
THE GETTY CENTER LIBRARY
Why ask for the moon
when we have the stars?

AS

RÉPERTOIRE

DES

TRAVAUX

DE

LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE MARSEILLE,

PUBLIÉ

Sous la direction de M. P.-M. ROUX,

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL.

TOME QUATRIÈME.



MARSEILLE,

IMPRIMERIE DE CARNAUD FILS, RUE 2me CALADE, N° 1.

1840.

RÉPERTOIRE

DES

TRAVAUX

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE MARSEILLE.

PREMIÈRE PARTIE.

Statistique du Département des Bouches-du-Rhône.

Lorsque en 1836, et en séance solennelle, (1) nous avons exprimé le vœu que chaque département français eut une Société semblable à la nôtre, nous avons désiré que, partout dans notre patrie, les avantages de la statistique fussent attestés par un grand empressement à cultiver cette science. Déjà notre vœu commence à se réaliser : quelques nouvelles Sociétés de statistique ont été instituées et il parait que le besoin d'en fonder beaucoup d'autres se fait généralement sentir. Mais il faut que pas un des quatre-vingt-six départemens de France ne soit oublié

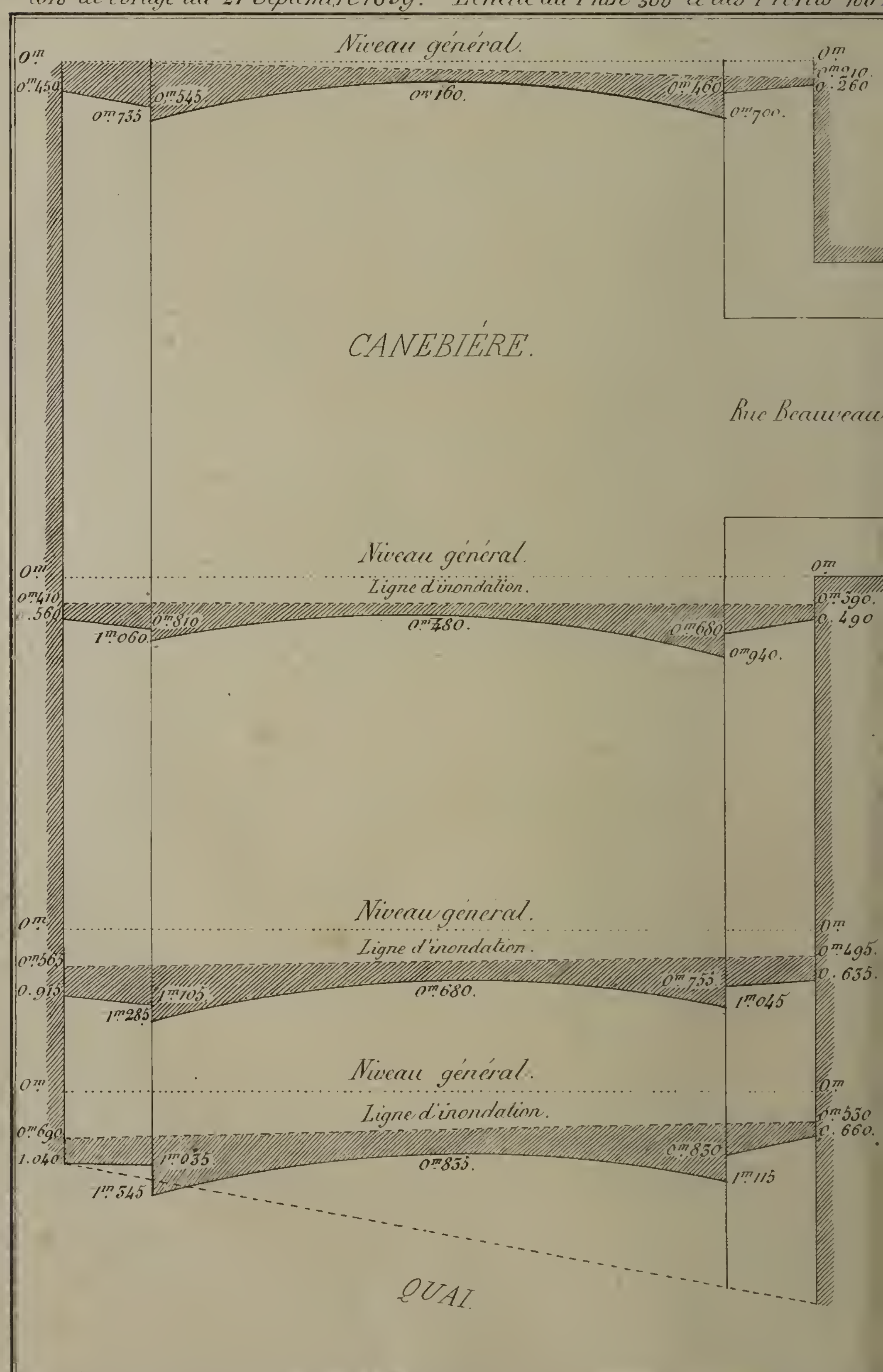
(1) Voyez notre procés-verbal de la séance publique tenue en 1836, par la Société de statistique de Marseille. (in-8° de 118 pag. Marseille, 1838.)

dans l'étude des divers ordres de faits qui le concernent. Alors il suffirait sans doute de coordonner les différens travaux statistiques émanés de toutes les parties du royaume pour faire connaître celui-ci dans ses moindres détails. Qui ne comprend l'utilité d'un tel résultat ? Qui ne voit que rien n'est plus important pour une nation qu'une parfaite connaissance de ce qu'elle a été, de ce qu'elle est et de ce qu'elle doit être ? Les amis du pays ne peuvent donc qu'applaudir à ceux qui tendent à ce but par des investigations incessantes.

Notre Société a, l'une des premières, donné une grande impulsion aux esprits pour inspirer le goût des études statistiques. Mais si par le recueil de ses travaux, elle a surtout prouvé l'indispensable nécessité de ces études, elle ne se dissimule pourtant pas combien il lui reste à faire encore. Elle a compris qu'elle devait, à l'époque actuelle, imprimer une autre direction à ses recherches et que partant elle avait besoin de se reconstituer sur de nouvelles bases ; c'est ce dont elle s'occupera cette année. Son but étant d'augmenter ainsi ses richesses, notre Répertoire ne sera évidemment que plus intéressant. Or, si des personnes honorables ont encouragé nos efforts par des témoignages flatteurs, nous sommes aujourd'hui plus que jamais autorisés à compter sur leur bienveillant appui.

Le quatrième volume se composera de quatre livraisons dont la publication aura lieu à *des époques indéterminées*, et suivant le plan adopté pour les livraisons précedentes.

Profil de l'Inondation de la partie inférieure de la Canebière
lors de l'orage du 21 Septembre 1859. Echelle du Plan $\frac{1}{300}$ et des Profils $\frac{1}{100}$



Litho. A. Mathero

MÉTÉOROLOGIE.

Inondation de la Canebière par l'orage du 21 septembre 1839; par M. VALZ, *directeur de l'Observatoire royal de Marseille, membre actif de la Société.*

Cet orage déjà décrit dans le n° 3 de la 3me année du *Répertoire des travaux de la Société*, a produit une si forte averse et les effets qui en sont résultés, principalement sur la partie inférieure de la Canebière, en ont été si extraordinaires, qu'il m'a paru y avoir quelqu'intérêt à les constater avec exactitude. Pour cela j'ai fait le nivellement de la partie de la Canebière qui a été submergée, à l'aide d'un bon niveau à bulle d'air et à lunette. Sur la longueur de cette partie qui s'élève à 45 mètres, j'ai pris quatre profils en travers de la Canebière dont la largeur est de 30 mètres. Pour chacun d'eux j'ai déterminé les niveaux de l'axe de la Canebière, du fond des gondoles, des bords des trotoirs et du sol près des façades de chaque côté, en me fesant indiquer les points les plus élevés auxquels l'inondation s'était portée. Il en est résulté le plan que j'ai l'honneur de vous présenter, avec les quatre profils, qui m'ont mis à même de calculer autant de sections verticales de la lame d'eau; ensuite avec la pente générale de la Canebière qui est de 4^m38 sur 340 mètres de longueur, ou 13 millim. par mètre, j'ai calculé par les formules de Prony, la vitesse de courant qui en résulte, allant à 3,5 mètres par seconde, ce qui donnait un débit de 30 à 35 m. cubes par seconde, et formait une véritable rivière, qui se précipitait de deux pieds de hauteur dans le port avec tout le fracas d'un torrent. On assure même qu'on a vu des enfans qui pouvaient y nager. Cet orage

vous ayant été déjà décrit, je rappellerai seulement qu'il tomba 40 millim. d'eau en 25 minutes de temps; mais la submersion de la Canebière ne dura qu'environ 5 minutes, ce qui est occasionné par la situation de cette partie de la ville au fond d'une vaste déclivité, dont les pentes plus ou moins rapides et plus ou moins prolongées, nécessitent des intervalles de temps différens pour que les divers affluens puissent parvenir dans la partie la plus basse. On pourra remarquer que les sections verticales des quatre profils n'offrent pas la même surface de débouché. Ainsi la première section est de 8^{m},1 carrés, et la seconde de 7^{m},6 carrés seulement, ce qui indique qu'une partie du courant s'écoulait, par la rue Beauvau, et se trouve confirmé par la pente en travers de la surface des eaux, qui ont 21 cent. de moins de hauteur du côté de cette rue. Le troisième profil offre une section verticale de 9^{m},4 carrés et le quatrième de 10 m. carrés, augmentations sur la deuxième section qui peuvent s'expliquer par le surplus des eaux versées des toitures, et un ralentissement de vitesse occasionné par diminution de pente ou obstacles au débouché sur le quai. Il m'a paru convenable de consigner ces résultats à la Société de statistique à cause de l'utilité qu'ils peuvent offrir relativement aux divers projets d'écoulement qui ont été présentés pour l'assainissement du port et de la ville, et mes désirs seront accomplis si elle veut bien les agréer avec indulgence.

OBSERVATIONS *météorologiques, faites à l'Observatoire royal de Marseille (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Janvier* 1840.

DATES.	9 HEURES DU MATIN.			MIDI.			3 HEURES DU SOIR.			VENTS.	ÉTAT DU CIEL.	PLUIE.	
	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.			Lev. du Soleil.	Couch. du Sol.
	mm			mm			mm					mm	mm
1	763,25	+11°0	+ 5°6	762,20	+11°0	+10°4	761,55	+11°0	+11°1	E.	Quelq. lég. nuag., brouillards.		
2	761,80	10,3	6,6	761,00	10,2	9,6	761,05	10,3	11,4	N.O.	Quelques brouillards.		
3	761,15	10,0	10,6	760,00	10,0	13,4	760,60	10,0	15,9	N.O. grand frais	Id. id.		
4	758,90	10,0	8,4	757,45	10,0	10,4	756,65	10,0	11,1	N.O.	Quelques nuages.		
5	753,40	10,0	8,9	752,50	10,2	10,3	752,15	10,2	10,9	N.O.	Idem		
6	753,70	10,0	9,4	753,45	10,0	9,9	753,05	10,0	10,4	N.O. assez fort.	Quelq. lég. nuag., fort rares.		
7	753,00	10,0	2,9	753,60	10,0	11,4	755,40	10,0	13,5	N.O.	Nuag., br., un p. de pl. v. 3 h. 1/2 s		0,22
8	761,45	9,5	5,4	761,45	9,5	8,3	761,45	9,5	7,9	N.O.	Idem brouillards.		
9	762,90	9,2	3,5	762,55	9,0	5,4	762,25	9,0	4,4	N.O. grand frais	Serein, brouillards.		
10	764,45	8,5	2,4	764,60	8,4	6,4	764,95	8,2	6,9	N.O.	Quelques nuages, brouillards.		
11	767,85	7,8	4,4	767,75	7,8	6,7	767,60	7,8	7,4	N.O. grand frais	Très-nuageux, brouillards.		
12	766,75	7,2	4,3	766,10	7,0	7,5	765,90	7,0	8,7	N O.	Serein, brouillards.		
13	767,75	7,0	3,9	766,85	7,0	8,6	766,50	7,0	8,6	Variable.	Id. id.		
14	766,85	6,7	4,5	766,40	6,8	10,5	765,75	6,8	10,2	S.E. bonne br.	Quelq. lég. nuag., fort rares, br.		
15	768,20	6,6	5,4	767,80	6,8	10,1	767,60	6,8	10,5	N.O.	Serein, brouillards.		
16	765,50	6,8	5,4	764,15	7,0	10,6	763,10	7,0	7,1	N. E	Très nuag., id., pluie par interv.		0,81
17	759,55	7,0	5,4	758,00	7,0	7,4	755,95	7,0	7,1	E.	Idem, brouillards, pluie.		2,06
18	759,65	6,8	5,9	761,15	7,0	10,4	762,00	7,0	10,6	N.O.	Quelques nuages, brouillards.		
19	767,60	7,0	5,4	767,05	7,0	9,4	766,25	7,0	10,9	N.O.	Nuageux, brouillards.		
20	765,10	7,0	8,5	765,35	7,0	11,0	764,50	7,0	11,6	N.O.	Id. brouil., pluie vers 9 h. du m		0,52
21	766,95	7,5	10,7	766,60	7,5	14,4	766,00	8,0	13,9	N O.	Trés nuageux, brouillards		
22	767,25	8,2	10,6	766,65	8,2	12,4	766,25	8,5	13,4	N.O. grand frais	Quelques lég. nuages fort rares.		
23	766,15	9,0	11,6	765,90	9,0	12,9	765,25	9,0	13,3	N. O. fort.	Serein.		
24	764,60	9,5	10,1	763,60	9,8	11,9	761,25	9,8	14,4	N.O.	Quelques nuages, brouillards.		
25	757,65	10,0	9,9	758,20	10,0	10,4	758,65	10,0	10,9	N.O fort.	Nuageux.		
26	763,75	10,0	8,5	762,10	10,0	12,6	760,70	10,0	12,5	O.	Quelques éclaircis, brouillards.		
27	759,20	10,0	10,6	759,35	10,0	11,6	758,45	10,0	11,9	N.O. assez fort	Quelq. nuag., un p. de pluie cet n.	0,15	
28	765,30	10,0	7,4	765,10	10,0	9,9	764,35	10,0	10,6	N.O. grand frais	Id. un peu de pluie cette nuit.	0,22	
29	761,40	10,0	9,4	760,95	10,0	11,6	759,80	10,0	13,6	O.	Quelques légers nuages, brouil.		
30	761,95	10,0	8,9	761,40	10,0	11,9	760,70	10,0	12,8	N.O.	Serein, brouillards.		
31	759,20	10,5	12,1	758,55	10,5	12,4	756,95	10,5	12,7	S. E. fort.	Couvert, pluie vers 9 h. du soir.		
	762,65	8,81	7,31	762,19	8,84	10,33	761,71	8,85	10,85	Moyennes.	Total.	0,37	3,61

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre . . . . 767^{mm},36, le 15 à 9 h. du soir.
Moindre *idem*. . . . . 750 ,78, le 7 à 6 h. du matin.
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois . 762 ,65.
Plus grand degré de chaleur . . . . + 15° ,9, le 3 à 3 h. du soir.
Moindre *idem* . . . . + 0 ,3, le 10 à 6 h. du matin.
Température moyenne du mois . . . . + 8 ,11.

Quantité d'eau tombée pendant { Le jour. . . . 3^{mm},6 ; La nuit. . . . 0 ,4 } Total . . 4^{mm},0.

Nombre de Jours . . . .
- de pluie . . . . 7.
- entièrement couverts . . . . . 1.
- très nuageux . . . . 5.
- nuageux . . . . 5.
- sereins. . . . . 6.
- de gros vent. { S.E. 1 ; N.O. 2 } . . . . 3.
- de brume ou de brouillards . 22.
- de tonnerre . . . . 0.

OBSERVATIONS *météorologiques faites à l'Observatoire royal de Marseille, (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Février 1840.*

DATES.	9 HEURES DU MATIN. BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	MIDI. BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	3 HEURES DU SOIR. BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	VENTS	ÉTAT DU CIEL.	PLUIE. Lev. du Soleil.	PLUIE. Couch. du Sol.
	mm											mm	mm
1	754,75	+10°8	+12°4	754,65	+10°8	+13°3	753,75	+11°0	+12°9	S.E. très fort.	Quelq. écl., un p de pl. v. 6 h.s.	10,20	
2	751,55	11,0	14,4	751,20	11,0	16,3	751,65	11,0	15,4	S. E. très fort.	Nuageux, pluie vers 9 h. du s.		
3	749,10	11,4	9,6	748,55	11,4	9,1	747,30	11,2	9,7	N. E.	Couvert, pluie.	16,70	4,24
4	741,95	11,2	11,3	743,00	11,1	9,5	742,60	11,2	8,9	N.O. fort	Très nuageux, pluie à 6 h du m.	7,58	2,52
5	744,35	10,8	6,9	744,60	10,8	8,7	745,30	10,8	9,1	N.O. fort.	Id.		
6	751,45	10,0	7,9	753,45	10,0	9,4	751,90	10,0	9,6	N.O. très fort.	Quelques nuages.		
7	758,45	9,8	8,5	758,05	9,8	10,5	757,75	9,8	12,3	N.O. grand frais	Couvert.		
8	756,95	10,0	10,5	755,95	10,0	12,4	755,80	10,0	11,9	N.O. fort.	Quelques légers nuages.		
9	758,20	9,6	8,3	758,40	9,7	10,4	758,10	9,7	11,3	N.O. fort.	Quelq. lég. nuag., fort rares.		
10	762,95	9,7	7,6	763,35	9,8	12,5	762,85	9,8	12,1	S.E.	Serein, brouillards.		
11	764,85	9,5	7,1	764,70	9,7	9,9	763,50	9,8	11,3	N O	Quelques nuages, brouillards.		
12	765,20	9,5	8,9	764,60	9,5	12,4	763,90	9,5	12,3	S.E bonne brise	Nuageux.		
13	762,45	9,5	9,5	761,75	9,5	11,6	760,25	9,8	11,6	S.E.	Couvert.		
14	758,50	9,8	11,5	758,15	10,0	13,3	757,55	10,0	11,7	S.E. fort.	Quelques éclaircis.		
15	758,45	10,0	9,6	758,45	10,0	9,9	757,80	10,0	10,6	O.	Couvert, pluie.	17,35	10,88
16	757,50	10,0	4,6	756,85	10,0	8,4	756,15	10,0	10,6	N.O.	Très nuageux, brouillards.		
17	757,95	9,8	9,6	757,60	10,0	12,3	756,70	10,0	12,2	N.O.	Id. brouillards.		
18	755,00	9,7	5,9	753,65	9,8	8,6	752,25	9,8	9,6	N.O grand frais	Quelq. lég. nuag., fort rar., br.		
19	754,00	9,2	4,1	753,95	9,1	6,9	754,00	9,0	8,2	N.O. grand frais	Quelques nuages.		
20	758,00	8,8	+ 0,4	759,05	8,7	0,2	759,30	8,7	1,4	N.O.	Couv., neige de 7 h. du m. j. 4 h. du s.		1,30
21	759,70	7,8	— 0,4	759,50	7,8	2,4	758,85	7,7	4,2	N.O. grand frais	Serein.		
22	759,30	7,0	+ 1,5	759,15	7,0	3,3	759,15	7,0	4,5	S.E.	Presq. tout couvert, brouillards		
23	760,60	6,6	4,0	760,15	6,6	5,6	760,05	6,6	4,5	S.E. fort.	Couvert.		
24	765,70	6,3	5,4	766,60	6,2	7,6	766,50	6,2	7,6	S.E.	Quelq. lég. nuag., brouillards.		
25	770,40	6,0	5,7	770,65	6,0	8,1	769,90	6,2	8,6	Variable.	Serein, brouillards.		
26	768,75	6,0	5,5	768,10	6,2	9,9	766,85	6,2	9,1	S.E. bonne brise	Quelques éclaircis, brouillards		
27	764,15	6,2	6,4	763,35	6,2	9,2	762,25	6,3	8,5	S.E. bonne brise	Quelq. nuages, brouillards.		
28	761,50	6,2	5,4	760,25	6,2	9,3	759,10	6,2	9,7	S.E. bonne brise	Très nuageux, brouillards.		
29	758,70	6,4	6,5	757,85	6,5	11,3	757,00	6,8	11,4	E.	Quelq. lég. nuag., fort rares, b.		
	758,29	8,92	7,23	758,12	8,95	9,39	757,62	8,98	9,65	Moyennes.	Total.	51,83	18,94

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre.	770^{mm},36, le 8 à 9 h. du matin.
Moindre *idem*	748 ,59, le 19 à 6 h. du matin.
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois .	758 ,72.
Plus grand degré de chaleur.	+ 13° ,9 , le 17 à midi.
Moindre *idem*	— 1 ,3 , le 26 à minima.
Température moyenne du mois.	+ 6 ,22.

Quantité d'eau tombée pendant { Le jour. . . 8^{mm}4, La nuit. . . 2 1, } Total. . 10^{mm},5.

Nombre de Jours. . . . .

de pluie.	3.
entièrement couverts.	2.
très nuageux.	6.
nuageux	3.
sereins.	12.
de gros vent N. O.	6.
de brume ou de brouillards .	12.
de tonnerre.	0.

ARCHÉOLOGIE.

Rapport de M. Fouque *d'Arles, avocat, membre actif de la Société, sur un opuscule intitulé :* Inscriptions en vers du Musée d'Aix, etc. ; *par* M. Rouard, *bibliothécaire de la ville d'Aix, membre correspondant de la Société.*

Ce que l'inimitable fabuliste a dit des hommes s'applique d'une manière non moins exacte aux œuvres de l'esprit humain. *S'il ne faut pas juger des gens sur l'apparence*, il ne faut pas non plus juger un livre sur l'ampleur ou l'exiguité de ses proportions. Telle œuvre d'une vaste étendue n'a pas même le mérite du sens commun ; ainsi voyons-nous la plupart des romans modernes que nos hardis dramaturges jettent à la foule, à cette foule qui est avide d'émotions, parce que, à force de surexcitation anormale, elle a perdu le goût de tout ce qui est bon, juste, vrai, selon les lois de la nature et de la raison. Mais si le romantisme avec tous les crimes qu'il invente, avec tous ses poignards, ses poisons, ses suicides, ses spectres et toutes ses invraisemblances ne peut avoir l'approbation ou les sympathies du vrai littérateur qui, toujours et avant tout, dans l'intérêt des peuples, doit se montrer homme moral dans ses ouvrages, le moindre livre qui aura un but d'utilité réelle obtiendra ses éloges, et si ce livre traite une question scientifique avec esprit et profondeur, il méritera les honneurs d'un rapport spécial auprès des sociétés savantes, quelque brèves que soient ses proportions, parce qu'alors cette brieveté est encore un mérite.

Tel est, Messieurs, l'opuscule dont M. Rouard, savant bibliothécaire de la ville d'Aix, a fait hommage à notre Société, hommage d'autant plus précieux que cet opuscule parfaitement imprimé sur beau papier, n'a été tiré qu'à 101 exemplaires.

Le but de M. Rouard est d'initier ses lecteurs aux mystères artistiques des *Inscriptions en vers du Musée d'Aix*. Ces derniers mots sont l'intitulé de la brochure que l'auteur a divisée en cinq paragraphes et une appendice.

1er §. — Dans le premier paragraphe, l'écrivain archéologue ou paléographe nous avertit que les inscriptions grecques ou latines en vers sont fort rares dans les Musées, surtout les inscriptions d'une certaine étendue comme celles qu'il publie et dont la première est inédite. « Dès » lors, dit-il, elles deviennent de véritables compositions » littéraires qui caractérisent plus ou moins une époque, » et dont le texte, quoique parfois incorrect, grace à la » négligence ou à l'ignorance de l'ouvrier, n'a du moins » pas été altéré par la succession des copistes. Ainsi, les » inscriptions antiques peuvent être regardées comme de » vrais manuscrits *princeps* quasi-autographes, généralement plus anciens que les manuscrits grecs et latins » qui ont échappé au ravage du temps et aux barbares » de toutes les époques. »

Ce qui ajoute à l'intérêt qu'elles ont pour nous, nous dit encore l'écrivain, c'est leur caractère local. Elles illustrent, lorsqu'elles ont quelque importance, l'endroit où elles ont été trouvées; elles l'animent, pour ainsi dire, dans un passé lointain, et lui donnent une teinte de poésie qui plaît aux imaginations rêveuses; en un mot, elles le consacrent dans l'histoire du pays dont elles éclairent la topographie. Le plus souvent, elles se rattachent à des monumens ou à des personnages; elles en conservent au

moins le souvenir et sont de véritables monumens elles-mêmes par les figures et les divers symboles qui les accompagnent quelquefois ; enfin la forme des lettres qui sert ordinairement à en déterminer l'époque, car une date précise s'y trouve rarement, la forme des lettres, disons-nous, est la base de la paléographie ou de la science des anciennes écritures, qui ne comprend pas seulement les manuscrits.

Après nous avoir revélé l'importance des inscriptions antiques, M. Rouard nous apprend que les inscriptions *en vers* sont infiniment plus rares que les autres. Les inscriptions les plus antiques sont en vers, et à l'époque de la décadence les vers abondent encore sur les monumens publics ou privés. Mais il parait qu'à Rome cet usage s'affaiblit vers l'époque brillante de la littérature, c'est-à-dire un siècle avant l'ère vulgaire et sous les premiers empereurs, tandis que les grecs bien plus éminemment doués du génie poétique, et aussi, dira-t-on peut-être, toujours frivoles et ingénieux, ont constamment aimé à consacrer par inscriptions en vers les statues, les offrandes aux Dieux, les trophées de la victoire, les tombeaux. Herodote, Plutarque, Pausanias, les collections ou anthologies des compilateurs de Byzance nous ont conservé la longue suite d'épigraphes ou épigrammes ou inscriptions que nous possédons et qui s'étend presque depuis les siècles héroïques jusqu'aux derniers temps de l'empire de Constantin.

Revenant aux romains, qui dès le commencement de leur littérature aimèrent à placer sur les monumens et sur les tombeaux des inscriptions en vers, M. Rouard nous cite le discours de Cicéron pour Archias, discours où l'orateur romain rappelle que Decimus Brutus avait orné des Vers d'Attius son ami intime, l'entrée des temples et monumens qu'il avait élevés ; il nous cite les épitaphes

qu'Ennius, Noevius, Plaute et Pacuvius s'étaient faites dans leur candeur, à ce qu'on dit et que nous avons encore. Il nous cite l'heureuse découverte du tombeau des Scipions arrivée presque de nos jours (en 1780) aux portes de Rome, découverte à laquelle, entr'autres inscriptions aussi précieuses comme monumens primitifs de la langue et de la littérature que par les noms des grands hommes auxquels elles étaient consacrées, nous devons la plus ancienne inscription qui existe en langue latine. C'est l'épitaphe gravée en creux sur le tombeau, transféré aujourd'hui au Vatican, de Lucius Cornelius Scipio Barbatus, qui fut Consul l'an 456 de Rome, 298 ans avant J. C. et bisaïeul de l'Africain. M. Rouard rapporte cette épitaphe selon la lecture qu'en a faite Visconti.

Il nous expose ensuite pourquoi les inscriptions en vers devinrent plus rares à Rome. « La gravité romaine, qui avait souri, pour ainsi dire, nous explique M. le bibliothécaire d'Aix, aux premiers bégaiemens de la littérature, reprend son empire ; le nom de la divinité, ceux des consécrateurs et des consuls paraissent à peu près seuls sur les monumens publics ; et sur les tombeaux on se borne à mentionner le défunt et sa famille, avec le nom de celui qui l'érige, quelquefois même ce dernier ne s'y trouve pas. »

Pour établir son dire, M. Rouard nous rapporte avec une juste admiration et comme l'une des plus belles épitaphes en ce genre, celle de Cœcilia Metella, dont le tombeau encore debout sur la voie appienne servit de forteresse dans le moyen-âge. Quatre mots et deux initiales forment cette épitaphe :

CÆCILIAE
Q. CRETICI F.
METELLAE CRASSI.

C'est ainsi, ajoute M. Rouard, que le plus opulent des

romains de son temps, le célèbre Crassus, qui périt depuis chez les Parthes, honorait la mémoire de sa femme. Il se borne à rappeler le nom de son père : *Fille de Q. Creticus*, dit-il, et ce Métellus assez désigné par le surnom de Creticus qu'il devait à la Victoire, avait soumis la Crète et renversé les lois de Minos. Puis il ajoute avec une précision superbe que notre langue ne peut rendre : Crassi, femme de Crassus.

Il y a loin de cette admirable simplicité aux épitaphes fastueuses jusqu'au ridicule des nations modernes..... »

Tant que dura le règne de la littérature et du bon goût, à Rome, les inscriptions furent presque toutes remarquables par leur extrême concision ! C'est ce que nous fait connaître M. Rouard. Des noms propres, nous dit-il, des titres de fonctions publiques ou privées, des charges civiles ou militaires, quelques épithètes affectueuses ou de regret, voilà à peu près tout ce qu'elles contiennent.

Ce n'est que vers le second siècle de l'ère chrétienne, ajoute l'auteur dont nous étudions l'écrit, à l'époque même où commence l'académie des lettres et bientôt celle des arts, que les inscriptions en vers et surtout les inscriptions sépulchrales deviennent moins rares ; elles se multiplient dans les 3e et 4e siècles, à mesure que les petits poètes (*Poetæ minores et minimi*) pullulent ; qu'ils s'emparent sans coup férir des hautes positions littéraires, sociales, et même religieuses ; lorsque brillent les *Némésien* et les *Calpunius*, les *Sammonicus*, les *Pallade*, les *Juvencus*, les *Ablavius*, les *Ausone*, les *Prudence*, les *Paulin*, les *Claudien*, etc. En un mot, c'est lorsque tout le monde fait des vers et qu'il n'y a plus de vrais poètes, que l'on trouve comme de raison les monumens et les tombeaux chargés de vers où les règles de la prosodie sont aussi souvent violées que celles de la langue, où les choses ingénieuses, le bel esprit, les pointes même

et les jeux de mots remplacent trop souvent les grandes pensées et le langage de la douleur.

Plusieurs vers des inscriptions que nous allons étudier rapidement avec M. Rouard, justifieront que ce n'est point là une assertion dénuée de fondement.

IIe §. — Le deuxième paragraphe de M. Rouard a pour objet de nous faire connaître une inscription trouvée à Aix, en janvier 1839, dans l'enclos de l'ancien couvent des Minimes, occupé aujourd'hui par les dames du Saint-Sacrement.

Cette inscription que l'on avait dit être l'épitaphe de *Sextus Julius Felicissimus*, est gravée sur un cippe sépulchral, pierre froide taillée en parallélogramme, ayant 62 centimètres de largeur à la face principale, et 57 à chaque côté. Un niveau sur le côté gauche et une *ascia* sur le côté droit sont les seules figures sculptées. On les remarque sur la lithographie ou *fac-simile* que M. Rouard a fait joindre à son opuscule.

L'inscription principale se compose de 11 vers hexamètres, et l'inscription latérale de 8. Tous ont nécessité quelques observations judicieuses de la part de l'écrivain.

Le premier, commençant par ces mots : *Paulo siste gradum*, est une formule souvent répétée en tête des épitaphes antiques. Le mot Juvens qu'on remarque dans ce vers est pour *Juvenis*. Les autres observations sont à peu prés de la même nature.

Le septième vers et les mots *Ursaris* du huitième et le dernier mot *Felicitas*, ont donné lieu à un examen plus approfondi.

Le mot *Felicitas* par lequel M. Rouard termine son inscription est un peu tronqué. C'est un vœu de bonheur pour le défunt ou pour le passant, dans tous les cas, il faut y voir un jeu de mots avec les noms de *Felix* et *Felicissimus* qui précèdent.

Le septième vers contient ces mots : *Ludere feras... medicus tamen. Ludere feras*, nous dit M. Rouard, ne peut que signifier chasser, combattre les animaux dans les jeux du Cirque, ou plutôt de l'amphithéâtre, bien qu'il ne se trouve pas dans les meilleurs lexiques. Notre jeune homme aura donc figuré dans ces jeux, combattu, tué...... *Quoique médecin*, dit-il, avec une intention sans doute épigrammatique.

Cette observation, Messieurs, ou plutôt cette partie de l'épitaphe de *Felicissimus* est importante pour la science archéologique. Elle prouve jusqu'à l'évidence que Peyresc avait raison d'affirmer qu'il avait reconnu aux environs de la cathédrale d'Aix les vestiges d'un amphithéâtre. Du reste, le journal d'un voyage en Provence et en Italie, fait en 1588 et 1589, publié en 1836, dans la *Revue rétrospective* s'exprime ainsi : *Il y a, hors de la ville, quelques antiquités découvertes qui paraissent. Il semble que c'était le lieu où l'on fesait combattre les bêtes; où l'on jouait-jeux des anciens romains. Cela est fait en forme d'arc.* » D'après des notions si positives, nous devons nous étonner que la ville d'Aix n'ait point encore ordonné des fouilles qui nécessairement découvriraient de belles richesses monumentales.

Je n'ai plus, Messieurs, qu'un mot à vous dire sur l'inscription principale de *Felicissimus*. Elle se rattache au troisième vers que M. Rouard s'est contenté de construire pour nous expliquer la signification.

Ce vers est ainsi conçu :

Uno minus quam bis denos ego vixi per anns.

Anns est ici pour *annos*. Cela se conçoit, mais ce que nous ne concevons pas, et ce que M. Rouard a oublié de nous dire, par une distraction si fréquente chez les savans, c'est que ce vers témoigne deux fois de l'ignorance des poètes latins de ces temps-là. Vous avez dû remarquer,

en effet, Messieurs, en scandant ce vers, qu'il y a deux fautes très-graves contre la quantité ou la prosodie. Ainsi, le poète a fait *uno* avec une longue et une brève, pour pouvoir commencer par un dactyle, tandis que le mot *uno* ne peut être qu'un spondée. Il en est de même du mot *vixi*, qui est aussi un spondée ou deux longues, et cependant le poète de l'inscription a fait une longue et une brève pour son dactyle de rigueur. *Vixi per añños.*

Du reste, voici la traduction que M. Rouard nous offre comme plus littérale qu'élégante.

« Arrête un peu tes pas, je t'en prie, jeune et pieux voyageur, afin que tu connaisses, par cette inscription, ma malheureuse destinée. J'ai vécu vingt années moins une, pur, inoffensif, toujours d'une piété éprouvée, formé sans peine dans les écoles aux exercices de la jeunesse, j'ai été beau et instruit. Sous diverses armures, j'ai combattu les animaux sauvages et cependant j'étais médecin. J'ai aussi vécu le collègue des Ursaires, comme aussi le collègue de ceux qui frappent les victimes dans les sacrifices et qui au retour du printemps couronnent de guirlandes de fleurs les statues des Dieux. Si tu veux connaître mon nom, l'inscription te dit la vérité. »

SEX. JUL. FELICISSIMUS.

SEX. JULIUS FELIX

A SON ÉLÈVE INCOMPARABLE.

FÉLICITÉ.

L'inscription latérale se compose de huit vers dont quelques-uns tronqués ont donné lieu à des remplacemens fort ingénieux.

III §. — Dans le troisième paragraphe de son opuscule, M. Rouard nous fait connaître une inscription en vers grecs, c'est celle du *Jeune Voyageur*, dont plusieurs savans hellénistes se sont occupés. M. Rouard nous en donne la traduction suivante :

«Ne précipite point tes pas devant une tombe, ô voyageur;
» c'est un adolescent qui t'appelle. Cher à la Divinité,
» je ne suis plus soumis à l'empire de la mort. Libre encore
» du joug de l'hymen, semblable par mon âge tendre aux
» jeunes Dieux Amycléens, sauveurs des nautoniers et
» nautonier moi-même, je me plaisais à errer sur les
» flots. Mais dans ce tombeau que je dois à la piété de
» mes parens, je suis délivré des maladies, du travail,
» des soucis et des angoisses ; car parmi les vivans toutes
» ces misères sont l'apanage de notre enveloppe grossière.
» Les morts au contraire, sont divisés en deux classes,
» dont l'une retourne errer sur la terre, tandis que l'autre
» va former des danses avec les corps célestes. C'est de
» cette dernière milice que je fais partie, m'étant rangé
» sous les bannières de la Divinité. »

Ces deux importantes inscriptions, avec celles de Dextrianus et d'un Préfet du Prétoire, que M. Rouard étudie avec la plus grande sagacité dans les paragraphes 4 et 5 forment les principales richesses du Musée d'Aix.

Ces deux dernières inscriptions sont généralement connues et rapportées dans toutes nos histoires de Provence. Nous n'en parlerons pas ici.

M. Rouard termine son opuscule par un appendice dans lequel il nous donne un extrait d'un rapport adressé le 22 mars 1839 à M. le ministre de l'instruction publique, relativement à quelques nouvelles découvertes faites dans les environs.

Il y est parlé d'un cippe tronqué avec ces mots : *Jovi. o. m. c. ta.* et d'un petit autel rustique au dieu Silvain. *Deo Silvano niceta. v. s l. m.* Il y est parlé, avec tous les détails nécessaires, d'une statue de grandeur naturelle, découverte le 14 mars dernier au fond d'un vallon derrière la colline de Saint-Eutrope et à cent pas de la route des Alpes.

Cette statue, sans tête, porte une robe longue ou tunique, *tunica talaris*. A l'aide de ses lumières iconographiques, M. Rouard y reconnait le Dieu des Jardins. A ses pieds, est un animal dont la tête n'existe plus, mais dont le corps est moucheté et tigré. On y reconnait un tigre et une panthère. En se rappelant que Priape était fils de Bacchus et de Vénus, le tigre ou la panthère ne sont point ici déplacés. Trois autres figures, deux génies ou amours à droite; un troisième qui n'a laissé que son aile sur la partie antérieure de l'épaule droite du Dieu, s'élévant vers son visage, sans doute pour caresser son menton. Ne pourrait-on pas voir dans ces trois génies, les trois dégrés personnifiés de l'Affection, *Eros*, *Imeros* et *Pothos*, l'Amour, le Désir ou Cupidon et la Passion?

Quoiqu'il en soit, M. Rouard croit que cette statue est un ouvrage antérieur à la décadence de l'art; malgré ses diverses dégradations, il en fixe l'exécution avant le 3me siècle, c'est-à-dire, à l'époque des Antonius, époque où les arts, et surtout la sculpture, enfantèrent à Rome leurs derniers chefs-d'œuvre. L'éclat dont ils brillèrent dût avoir quelque reflet dans tout l'empire, et surtout dans la province Romaine ou Narbonnaise, qui vit alors s'élever la plupart des monumens d'Arles et de Nimes, le pont flavien de Saint-Chamas, la tour du mausolée d'Aix si malheusement détruite, etc., etc.

La destruction de ce mausolée qui avait plus de 23 mètres d'élévation et qui était couronné par des colonnes de granit, donne lieu de la part de l'opuscule, à une note pleine d'intérêt. « Cette destruction, s'écrie-t-il, n'a été l'œuvre ni des barbares du moyen-âge, ni des vandales de 1793. Ce sont les barbares ou les ignares de la civilisation, qui voulant avoir un palais de justice tout neuf, détruisirent vers 1780, celui des comtes de Provence où siégeait le Parlement, et les tours romaines qui s'y rattachaient, parmi

lesquelles celles du mausolée, monument à jamais regrettable pour la ville de Sextius dont il serait aujourd'hui l'orgueil.

Combien d'antiques monumens, d'édifices sacrés, de nobles établissemens, ont ainsi péri par l'ignorance ou l'incurie des administrateurs responsables au plus devant la postérité qui les accuse vainement. On ne saurait trop rappeler, dans l'intérêt de la science et des arts, ce que l'empereur Napoléon, passant à Macon en 1805 pour se rendre à Milan, répondit à la supplique des autorités municipales de Cluny, qui lui demandaient de visiter leur ville.

« Vous avez laissé vendre et détruire votre grande et belle église, leur dit-il, allez, vous êtes des vandales, je ne visiterai pas Cluny. »

Que vous dirai-je encore, Messieurs, de l'opuscule de M. Rouard? Les lumières du savant et le patriotisme du citoyen s'y disputent la palme du mérite. M. Rouard s'y montre encore avec la principale vertu de l'homme privé, la reconnaissance.

M. Rouard a dédié son opuscule, au plus aimable, au *plus merveilleux* des centenaires, à M. Leroi, né à Paris le 21 décembre 1738. M. Leroi, ancien commissaire de la marine, qu'il a quittée depuis 60 à 70 ans, est un littérateur d'un goût esquis, et un très bon humaniste, dont les lettres encore aujourd'hui dans la 101me année contiennent souvent de jolis vers.

Je terminerai ce rapport en vous citant les strophes que ce merveilleux centenaire adressait l'an dernier à sa famille. Ce sera vous être agréable et prouver à M. Rouard que nous avons autant apprécié les qualités de son esprit que les vertus de son cœur.

Strophes d'un Centenaire à sa famille.

Plus on est vieux, moins on peut plaire;
La vieillesse ennuie, on la fuit.
Triste sort, auquel est réduit
Un infortuné centenaire.

Mais lorsque de parens chéris,
L'amitié près de lui s'empresse
Et soutient ses faibles débris,
Il sent rajeunir sa vieillesse.

Rajeunir! non pour les amours,
Leurs doux plaisirs sont le partage
De ces beaux ans, hélas! trop courts
Où l'on est plus heureux que sage.

Mais vivre et mourir en aimant
Est un bonheur toujours possible,
C'est par le cœur qu'on est sensible
Il bat jusqu'au dernier moment.

ÉTAT-SOCIAL.

Rapport sur les Constructions, etc., à Marseille, pendant les années 1837, 1838, 1839; *par* M. J. Feautrier, *Conservateur du Cabinet des médailles et antiques de la ville de Marseille, Annotateur de la Société.*

Messieurs,

Un de nos collègues, qui se recommande par son savoir non moins que par son active coopération à nos travaux, M. Barthélemy, vous a présenté, il y a quelques années, des documens pleins d'intérêt sur les constructions qui ont eu lieu à Marseille et dans son territoire de 1832 à 1836.

Avant M. Barthélemy, M. Natte fils vous avait déjà fourni un travail sur le même sujet; et la réunion de ces documens, tous puisés à des sources authentiques offre aujourd'hui un tableau complet des nombreux et riants édifices que nous avons vu s'élever pour la première fois, ainsi que des maisons qui ont été reconstruites ou agrandies sur les divers points de notre belle cité depuis 1830 jusqu'en 1836.

Jaloux de remplir la tâche que m'imposent les fonctions d'annotateur auxquelles vos suffrages m'ont appelé, j'ai cru devoir continuer les mêmes recherches pour les années qui se sont écoulées depuis cette dernière époque. Il m'a semblé qu'il y aurait quelque intérêt à présenter le tableau des développemens successifs que Marseille a acquis dans son étendue de 1837 à 1839 inclusivement ainsi que l'aperçu des beaux édifices qui ont remplacé des maisons que le temps avait usées, ou qui, par leurs dimensions trop étroites ou leurs distributions de mauvais goût, ne pouvaient plus remplir les besoins plus étendus de notre

époque. Les documens que je vais avoir l'honneur de mettre sous vos yeux, ont été recueillis tout entiers, comme ceux que vous possédez déjà, dans les bureaux de l'administration municipale ou départementale exclusivement chargés de délivrer l'autorisation exigée pour toute espèce de construction d'immeubles. Une inspection complète des lieux mentionnés dans les autorisations données par l'autorité m'a fourni les moyens de déduire des chiffres officiels celles des constructions qui sont restées jusqu'ici à l'état de projet. Il m'est donc permis de croire, ce me semble, que les résultats auxquels je suis arrivé sont l'expression de la vérité. Ainsi que l'a fait M. Barthelemy, je me bornerai à mentionner dans cet aperçu, les édifices que Marseille a vu s'élever pour la première fois pendant la période triennale que nous examinons, soit dans l'enceinte de ses murs, soit sur le prolongement des divers rayons de son périmètre, ou dans la banlieue; j'y ajouterai, comme M. Barthelemy, les maisons reconstruites à neuf après démolition, ainsi que celles qui ont été exhaussées d'un ou de plusieurs étages, ou qui ont reçu d'autres agrandissemens.

Le chiffre des constructions neuves a été de 135 en 1837; et de 162 en 1838; en 1839, il est descendu à 112. Ce qui forme un total de 409.

Les reconstructions après démolition ont donné les résultats suivans :

1837..........	35.
1838..........	28.
1839..........	35.
Total....	98.

On n'a compté en 1837 que 30 exhaussemens ou agrandissemens de maisons ; en 1838, il y en a eu 52 ; en 1839, 53. Ensemble 135.

Au nombre des constructions neuves exécutées pendant ces trois années, se trouvent des édifices plus particulièment importans, un hospice pour les insensés, plusieurs maisons de charité, une usine pour l'éclairage au gaz, une raffinerie de soufre, une savonnerie, etc.

Considérés sous le double rapport de la ville et de la banlieue, les chiffres de chacune des trois catégories que nous avons établies se divisent comme il suit :

1837.

Constructions neuves.	Ville............	110	135.
id.	Banlieue........	25	
Reconstructions.	Ville............	30	35.
id.	Banlieue	5	
Exhaussemens.	Ville............	26	30.
id.	Banlieue	4	
		Total...	200.

1838.

Constructions neuves.	Ville............	123	162.
id.	Banlieue........	39	
Reconstructions.	Ville............	23	28.
id.	Banlieue	5	
Exhaussemens.	Ville............	45	52.
id.	Banlieue	7	
		Total...	242.

1839.

Constructions neuves.	Ville............	84	112.
id.	Banlieue	28	
Reconstructions.	Ville............	25	35.
id.	Banlieue........	10	
Exhaussemens.	Ville............	40	53.
id.	Banlieue........	13	
		Total...	200.

Les chiffres obtenus pendant l'année 1836, étaient :

Constructions neuves.......	153.
Reconstructions............	37.
Exhaussemens	61.
Total.........	251.

L'année 1837 présente donc sur 1836 une différence en moins qui est exprimée par 18, pour la première catégorie ; par 2 pour la deuxième, et par 31 pour la troisième ; total, 51.

En 1838, nous obtenons sur 1836 un excédant de 9 pour les constructions nouvelles ; mais les reconstructions et les exhaussemens ou agrandissemens de maisons, nous donnant une différence en moins de 18, nous avons sur le total un déficit de 9.

En 1839, le chiffre des édifices construits pour la première fois descend de 41 au-dessous de celui de 1836 ; nous trouvons un déficit de 2 pour les reconstructions et de 8 pour les exhaussemens ; différence en moins, 51.

Si nous comparons en masse les années 1834, 35 et 36, aux trois années qui suivent, nous avons :

Constructions.

1834..........	202	507.
1835..........	152	
1836..........	153	
1837..........	135	409.
1838..........	162	
1839..........	112	
Différence en moins.		98.

Reconstructions.

1834..........	26	102.
1835..........	39	
1836..........	37	
1837..........	35	98.
1838..........	28	
1839..........	35	
Différence en plus..		4.

Exhaussemens.

1834...........	48	145.
1835...........	36	
1836...........	61	
1837...........	30	135.
1838...........	52	
1839...........	53	
Déficit.............		10.

En résumé la première de ces deux périodes triennales offre sur la seconde un excédant de 102, nombre qui comme nous venons de le voir représente presque en entier celui des édifices bâtis à neuf.

Je ne m'arrêterai point à rechercher toutes les causes de cette marche rétrograde dans le mouvement d'une industrie que nous avons vue naguère se porter brusquement loin de la ville et métamorphoser tout-à-coup nos campagnes en magnifiques boulevarts et en élégantes habitations; mais je crois pouvoir faire remarquer que la principale de ces causes se trouve dans l'excès même de développement qu'avaient acquis les constructions nouvelles. Tant qu'il existait une juste proportion entre les nouveaux édifices qui venaient s'ajouter au périmètre de Marseille et l'accroissement de notre population, les constructions pouvaient continuer à suivre une marche ascensionnelle, mais cette proportion une fois dépassée, la spéculation avait moins de chance de succès, et devait nécessairement ralentir des opérations qui seraient devenues pour elle une cause de ruine. La cruelle épidémie qui pendant plusieurs années de suite est venu couvrir Marseille de deuil a pu nuire aussi à l'activité de la maçonnerie, soit en changeant la position des familles, soit en diminuant les sources qui alimentaient cette industrie, et

réduire ainsi à l'état de projet des conceptions qui donnaient d'abord de brillantes espérances.

Toutefois, hâtons-nous de le dire, si chaque année n'a pas vu le nombre de nos habitations s'accroître dans une proportion également prospère ; si tous les projets grandioses que nous avons vu naître n'ont pas reçu encore une complète exécution, Marseille n'en doit pas moins être fière de l'extension qu'elle a acquise dans sa superficie et des embellissemens quelle a vu s'opérer sur tous les points de son enceinte. Pour justifier aux yeux de l'étranger la réputation que lui a faite la prospérité de son commerce, il lui suffira de montrer son Boulevart-Long-Champ et ses rues adjacentes, où naguère la nature étalait encore un grand luxe de végétation, et ou s'élève aujourd'hui une ville entière ; sa cité Bergère avec ses vastes promenades qui viennent la rattacher aux quartiers improvisés au levant de l'église des Réformés, et au sud de celle de N. D. du Mont ; ses belles maisons qui ont remplacé les rocs arides où venait s'asseoir la montagne de la Vierge de la Garde ; les quartiers qu'elle a vu surgir aux environs du Petit-Séminaire et au faubourg Saint-Lazare ; enfin son magnifique Prado qui pourra bientôt rivaliser avec les plus belles promenades. Il lui suffira de dire que depuis 1832 elle a vu s'élever, reconstruire et exhausser ou agrandir environ 1500 maisons ; qu'elle a dépensé depuis lors plus de 20 millions en construction d'édifices, pour qu'on ne balance point à lui assigner un rang distingué parmi les villes les plus opulentes de notre époque.

ÉTABLISSEMENT DE BIENFAISANCE.

De toutes les institutions utiles dont Marseille se félicite, il n'en est sans doute pas de plus importantes que sa Caisse d'épargnes. Déjà, dans le premier volume de notre *Répertoire* (page 341 et suivantes) nous avons fait connaître l'époque de sa fondation (en 1821) et donné tous les détails statistiques relatifs à ses opérations jusques en 1836 inclusivement.

Un établissement si capable de procurer un heureux avenir à l'intéressante classe des ouvriers, ainsi qu'à celle non moins intéressante des marins, etc., etc., mérite sans contredit l'appui de tout le monde, surtout dans une ville comme Marseille, et pourtant il s'en faut bien qu'il ait eu constamment l'approbation générale; c'est que rarement les innovations dont l'expérience n'a poin encore montré les avantages ne rencontrent point de détracteurs. Il faut donc laisser au temps à sanctionner ces avantages et il appartient à une Société de statistique de les faire ressortir par des chiffres recueillis à toutes les périodes. C'est dire que nous devons continuer de signaler les opérations de la Caisse d'épargnes du département des Bouches-du-Rhône; c'est aussi ce que nous allons faire, pour les années 1837 et 1838, qui font suite aux seize années dont il a été parlé dans un premier article et nous aurons atteint notre but, en reproduisant ici deux rapports faits par le membre de notre Société, qui préside le conseil d'Administration de la Caisse d'épargnes dont il s'agit.

Rapports sur les Opérations de la Caisse d'Epargnes du département des Bouches-du-Rhône, en 1337 *et* 1838, *par* M. Alexis Rostand, *Président du Conseil d'administration de cette Caisse, membre honoraire de la Société.*

1° RAPPORT POUR L'ANNÉE 1837.

Le progrès des lumières, l'esprit de philantropie répandu dans tous les pays civilisés, et l'exemple de nos voisins, ont fait créer en France plusieurs institutions de bienfaisance dans l'intention de soulager ou d'améliorer le sort de la classe la plus laborieuse de la société; mais ces établissemens ont été soumis à des chances variables de succès et de revers parce que le temps seul et l'expérience peuvent en démontrer les avantages.

Après de longues épreuves, la conviction pénètre enfin dans les masses, et ceux qui sont reconnus veritablement utiles, franchissent tous les obstacles, et arrivent à la plus haute prospérité; telles sont les caisses d'épargnes; ne donnant rien, ne distribuant aucun secours direct à l'indigence, leurs bienfaits sont principalement dans l'avenir. Aussi le peuple, dans son ignorance, n'a d'abord pas compris combien était précieuse une institution qui n'a été fondée que pour son bien-être.

Les premiers fondateurs ont dû vaincre des répugnances, et des préjugés enracinés. Il fallait persuader à la classe ouvrière, que son intérêt bien entendu lui commandait de s'imposer quelques privations, de renoncer à des habitudes de dissipation et d'imprévoyance, la convaincre que l'économie est la source de l'aisance et de la prospérité, et qu'une modique somme épargnée sur le salaire journalier est une ressource assurée pour le cas de maladie ou de cessation momentanée de travail. Voilà le *prospectus*

des caisses d'épargne; mais le peuple de son côté voulait avec raison être assuré de la solidité du placement ainsi que de l'exactitude du remboursement. Vingt années d'expérience lui ont appris que les caisses d'épargne sont fondées sur des bases solides, aussi la confiance publique a toujours été en augmentant, malgré les crises violentes quelles ont éprouvées. Nous pouvons prendre pour exemple la caisse du département des Bouches-du-Rhône, qui a eu, comme les autres, sa part de vicissitudes. Presque anéantie en 1830, forcée de suspendre ses operations en 1831, ne reprenant quelques forces qu'en 1832, secouée encore violemment par la suspension des affaires commerciales, et par une troisième invasion du *choléra*, elle a résisté à ces différens chocs; elle se présente aujourd'hui plus florissante que pendant toutes les années qui ont suivi sa fondation.

La crise du mois d'avril 1837, époque de la discussion de la dernière loi sur les caisses d'épargne est surtout remarquable. Cette crise fut provoquée par ceux qui ne comprenant pas le sens de cette loi, lui donnaient une fausse interprétation et peut être aussi par un esprit de malveillance. Dès lors on fit circuler dans le public des bruits de banqueroute, on se rendit au domicile des déposans pour les engager à retirer leurs dépôts; on assura faussement que les opérations étaient suspendues et le terme des remboursemens renvoyé à trois mois. Tout présageait une débacle comparable à celle de 1830, les dépôts diminuèrent de la moitié, et les remboursemens s'élevèrent dans l'espace d'un mois à 350,000 francs. Et quelle était cependant la cause de tout ce désordre? la discussion, et ensuite la promulgation d'une loi qui donnait plus de garantie que jamais aux caisses d'épargne, qui assurait le capital des fonds placés, réglait le taux de l'intérêt d'une manière invariable, et conservait toujours le même

débiteur qui est l'état. En effet, jusqu'en 1837, le trésor public avait été dépositaire des sommes placées par les caisses d'épargne, et leur bonifiant chaque année l'intérêt qui était fixé par le ministre des finances ; mais le trésor par son organisation ne peut ni placer ni négocier les fonds qui lui sont versés, de manière qu'il était obligé de laisser des encaisses improductifs et de payer un intérêt qu'il ne pouvait recevoir. Le gouvernement, jaloux de favoriser des institutions aussi utiles, n'y avait pas regardé de si prés, et avait fait des sacrifices pendant tout le temps que les caisses d'épargne avaient été peu nombreuses en France ; mais cet état de choses ne pouvait durer depuis quelles s'étaient multipliées d'une manière remarquable ; il y avait donc nécessité de soulager le trésor public d'une charge qui en définitive retombait sur les contribuables. La caisse des dépôts et consignations qui par son institution peut placer les fonds qui lui sont confiés et en servir l'intérêt, se présentait naturellement pour remplacer le trésor. Il est étonnant qu'une idée aussi simple n'ait pas d'abord été comprise ; quoiqu'il en soit, on était parvenu à inspirer des craintes et de la méfiance aux déposans ; il fallut les avis sages et paternels des administrateurs et des personnes éclairées pour mettre un terme â cet état d'inquiétude qui ne fut pas long, et tout reprit bientôt son assiette ordinaire.

Nous avons cru devoir entrer dans tous ces détails ; mais qu'on ne croie pas que ces crises puissent avoir des résultats fâcheux. L'expérience prouve au contraire que les caisses d'épargne sortent triomphantes de ces temps d'épreuves. L'exactitude et surtout la promptitude des remboursemens, imposent silence aux malveillans, et inspirent une confiance et une sécurité qui n'existeraient peut être pas sans cela. En effet, en 1837, les produits ont surpassé ceux de 1836.

En 1837, la somme des dépôts s'est élevée à...........................	1,363,036 fr.	60.
En 1836, elle a été de............	1,218,216	39.
Augmentation en 1837......	144,820	21.

Cette augmentation est due à la fidélité de l'administration à remplir ses engagemens et à l'ordre constant qui règne dans ses opérations, à différens vols qui ont été commis chez des particuliers devenus plus soigneux de mettre en sûreté ce que leur imprévoyance les engageait à garder chez eux, au taux de l'intérêt sur place qui est inférieur à celui alloué par la caisse d'épargne, et enfin par l'importance et la considération que donne à l'établissement un nouveau local mieux en harmonie avec son accroissement.

En 1837, les remboursemens se sont élevés à...........................	891,948 fr.	12.
En 1836, ils ont été de...........	518,549	70.
Surplus des remboursemens en 1837.	373,308	42.

Ce surplus dans les remboursemens s'explique par les crises qui ont été détaillées ci-dessus, crises qui n'ont pas cependant exercé une bien funeste influence, puisque les dépôts ont excédé de 144,820 francs ceux de l'année précédente, et ont donné en 1837 une augmentation de 471,088 fr. 48 c. comparativement aux remboursemens. Il n'a été déplacé du trésor public, en 1837, que 130,000 francs sur un capital de 1,968,000 francs, tandis que les journaux nous ont appris que la plupart des autres caisses dépargne ont retiré : les unes la moitié, les autres les deux tiers de leur capital.

Le terme moyen des sommes déposées, en 1837, est par déposant de.................................. 969.

Il n'a été en 1836 que de................. ... 804.

Cette différence est l'effet de la latitude donnée aux déposans de porter, à 3,000 fr. le *maximum* de chaque livret qui n'était auparavant que de 2,000 fr. ; faculté dont un grand nombre a profité.

La masse totale des dépôts confiés à la Caisse d'épargne depuis sa fondation est :

De 1821 à 1830 inclus,	3286 dép.	ont versé	2,071,725 f. 29.
De 1832 à 1837 »	5335	»	4,164,571 99.
Totaux........	9161 dép.	ont versé	6,236,297 28.

Ainsi la caisse a reçu dans les six dernières années, le double de ce qu'elle avait reçu dans les années précédentes, et tout fait présumer en 1838 une augmentation considérable de produits.

Il restait en cours d'exercice, le 31 décembre 1837, 3829 livrets qui se classent ainsi qu'il suit :

Ouvriers......................	1438.
Domestiques..................	876.
Employés et commis..........	201.
Militaires et marins..........	204.
Professions diverses..........	555.
Mineurs......................	547.
Sociétés de secours mutuels...	8.
	3829.

L'actif de la Caisse qui se compose des sommes placées au trésor public, et du capital d'une maison rue de la Darce, n° 14, est de.............. 2,398,731 fr. 51 c.

Le passif qui se compose du solde dû aux déposans, et de la dotation, est de. 2,374,867 19

Il reste donc un capital indépendant des dépôts de...................... 23,864 fr. 32 c.

Un surcroit de dépenses dans les frais d'administration,

est une conséquence naturelle de l'augmentation des produits. Ces dépenses ont été réglées avec économie : cependant il a fallu donner quelque extension au personnel des employés, et payer des frais d'impression plus considérables. Il y avait surtout la plus grande urgence à agrandir le local des bureaux devenu tellement insuffisant, que les opérations de la Caisse y étaient désormais impossibles. La dignité de l'administrateur de service était compromise par la confusion qui régnait dans la salle. Les employés assaillis et entourés par la foule, étaient exposés à commettre des erreurs, et à supporter des defficits dans les recettes ; l'exiguité d'un simple sallon, où tout était confondu pêle et mêle, administrateur et administrés, tout enfin ne donnait qu'une bien mince idée d'un établissement de bienfaisance qui marche à grands pas vers une haute prospérité. Tout a changé de face aujourd'hui, et par les soins de la commission que vous avez nommée, le local est devenu plus spacieux, plus commode et plus digne de l'administration. Aucune confusion n'y est plus possible, et l'on appréciera de plus en plus les avantages qui résulteront de cette amélioration. Nous renouvellons ici tous nos témoignages de gratitude à Messieurs les commissaires qui ont fait exécuter les travaux d'agrandissement avec le plus grand zèle, le goût le mieux entendu de manière à réunir l'assentiment général. Nous adressons aussi nos remercîmens à Monsieur le Préfet, et à Messieurs les membres du Conseil général du département, qui par la subvention qu'ils ont bien voulu nous accorder, on fourni les moyens de payer une dépense qui eut excédé les ressources de l'administration.

Nous pouvons assurer que la Caisse d'épargne a obtenu aujourd'hui une grande popularité, et inspire une confiance qui n'est plus contestée. Nous osons nous flatter qu'en 1838 les succès égaleront, s'ils ne surpassent pas, ceux des

caisses les plus florissantes du royaume; car depuis le 1er. janvier dernier jusqu'à ce jour, il a été fait 3,865 dépôts. 725 déposans nouveaux ont reçu des livrets, et la recette s'est élevée à 691,561 fr. 78 c. ce qui donne une recette moyenne d'environ 50,000 par dimanche, et suppose un produit total de 2,400,000 f. à la fin de l'exercice.

Telle est, Messieurs, la position de l'établissement de bienfaisance dont l'administration nous est confiée, et que tous nos soins tendent à faire prospérer.

2° RAPPORT POUR L'ANNÉE 1838.

Messieurs,

Dans le rapport sur les opérations de la Caisse que nous vous avons présenté le 28 avril 1838, nous vous avons fait espérer que les produits de cet exercice seraient encore plus satisfaisans que ceux de 1837. J'ai la satisfaction de vous annoncer aujourd'hui, que nos prévisions se sont réalisées, et que les recettes de 1838 ont dépassé en importance toutes celles des années précédentes. Les chiffres suivans en font foi :

En 1838,					
Il a été versé en	12206 art.	dont 2317 dép. nouv.		2,335,173 fr.	56 c.
En 1837,					
Il a été versé en	7468 »	» 1410 »	»	1,363,036	60
Différ. en plus	4738 »	» 907 »	»	972,136	96
Il a été remboursé en 1838 en		2757 articles.		910,513 fr.	83 c.
»	1837 en	2437	»	891,948	12
Excédant rembour. en 1838 en		320	»	18,565	71

Cet excédant des remboursemens n'existe qu'en apparence, si l'on considère l'augmentation considérable des

dépôts. En effet, l'expérience de 18 années a prouvé que la somme des remboursemens suit à peu près la progression de celle des dépôts, à moins que des circonstances extraordinaires, telles que la Révolution de 1830, ou les alarmes chimériques répandues en 1837, ne viennent déranger cette proportion. Vous remarquerez donc que l'exercice de 1838, pendant lequel tout a été calme et paisible, présente sur le précédent une augmentation de 972,136 fr. 96 c. sur les dépôts, et seulement de 18,565 fr. 71 c. sur les remboursemens. Cette comparaison démontre que le crédit de la Caisse s'accroit d'année en année, et que ses bienfaits se répandront tôt ou tard sur toutes les classes de la population pour lesquelles elle a été le plus spécialement fondée.

Il a été ouvert, en 1838, 2317 livrets à autant de déposans nouveaux.

Ces livrets se classent par profession ainsi qu'il suit :

Ouvriers................	1018	2317.
Domestiques	535	
Employés et Commis.....	136	
Militaires et Marins	184	
Mineurs	146	
Professions diverses......	290	
Sociétés de secours mutuels	8	

Il a été versé, en 1838, à la caisse des dépôts et consignations....................	1,498,517 75
Les versemens de 1837 à la même caisse ont été de..............................	569,411 10
Excédant des versemens en 1838...	929,106 63

Il n'y a eu aucun retrait en 1838 sur les fonds placés, tandis qu'en 1837 il fut retiré 130,000 francs qui furent employés aux remboursemens extraordinaires des mois d'avril et de mai.

Le terme moyen des dépôts, en 1838, est de 130 francs, et celui de chaque déposant de 1007 francs.

La masse totale des dépôts depuis le 29 avril 1821, époque de la fondation de la Caisse, jusqu'au 31 décembre 1830, époque à laquelle eut lieu le remboursement presque total, et la suspension momentanée des opérations est de 2,071,725 29

Du 1er janvier 1832 au 31 décembre 1838, de 6,499,745 62

Total des dépôts reçus par la Caisse depuis sa fondation 8,571,470 90

Remarquez que la première de ces deux périodes est de 10 années, et que la deuxième, qui n'est que de 7 années, forme cependant plus des 3/4 de la recette totale; cette différence aurait lieu d'étonner, si l'on ne considerait pas que des institutions telles que les Caisses d'épargne inconnues il y a 20 ans en France, ne peuvent être appréciées et jugées qu'à la suite d'une longue et pénible expérience. Les divers modes d'administration doivent exercer aussi beaucoup d'influence, et attirer ou repousser la confiance des déposans; il n'y a pas de doute par exemple que la facilité accordée par la loi de placer en compte courant à la caisse des dépôts et consignations jusqu'à la concurrence de 3000 fr., n'ait paru bien préférable au placement en rentes 5 pour 0/0, capital essentiellement variable suivant le cours de la bourse de Paris. Si l'on ajoute à cette disposition de la loi, l'exactitude et la promptitude dans les remboursemens, le succès des Caisses d'épargne est assuré. Leur prospérité ira toujours en croissant, surtout si la législation qui les favorise ne change pas. Ce qui s'est passé, en 1837, prouve que la seule proposition d'une loi qui assurait de plus fortes garanties aux Caisses d'épargne a suffi pour exciter la malveillance, dénaturer les meilleures intentions, et répandre des alarmes

mal fondées, dans le but de porter un coup funeste à des établissemens de bienfaisance qui n'ont été fondés et ne sont administrés gratuitement par des gens de bien, que dans l'intérêt bien entendu des classes laborieuses de la société.

Le bilan de la Caisse, arrêté le 31 décembre 1838, présente les résultats suivans :

L'actif se compose: 1° du capital d'une maison rue de la Darce, n. 14, évaluée au prix d'achat à.	34,117 72
2° Des sommes placées en cours courant à la caisse des consignations	3,782,221 30
3° Des intérêts de ces placemens à recevoir pour 1838	123,943 25
4° Du restant en caisse en numéraire..	2,286 17
Total de l'actif	3,942,568 44
Le passif se compose de la somme due aux déposans	3,915,068 64
Reste un capital libre et indépendant des dépôts de............................	27,500 20

Ce capital libre forme la dotation actuelle de la caisse, et c'est avec son revenu et d'aussi faibles ressources, qu'il a fallu soutenir jusqu'à ce jour des frais d'administration qui augmentent en proportion de l'accroissement des produits, et se soumettre à des dépenses considérables pour agrandir le local des bureaux devenu insuffisant; il faut donc penser à se créer des ressources pour l'avenir. Si nous avions été privés du secours annuel que le Conseil général du département veut bien nous accorder, il y aurait eu nécessité d'entamer le revenu de notre modique dotation, et comme il pourrait arriver que cette bienfaisante source vînt à tarir, il est plus que jamais urgent de recourir aux souscriptions des personnes aisées qui ne peu-

vent faire une plus belle œuvre, que de concourir avec nous à améliorer la position des classes laborieuses de la société. La Caisse d'épargne de Marseille est sous le rapport de son fonds capital de dotation, bien moins favorisée que beaucoup d'autres villes qui lui sont inférieures en importance, en richesse et en population. La comparaison suivante est extraite du tableau publié, en 1837, par le gouvernement.

Dotation des Caisses d'épargne dans les villes les plus importantes, en 1837 :

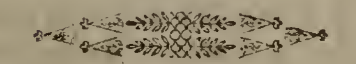
Bordeaux......	125,233	56
Metz..........	115,618	99
Rouen.........	79,196	07
Lyon..........	48,054	07
Besançon......	40,906	63
Grenoble......	24,274	48
Marseille......	22,760	«

La dotation de Marseille s'est accrue, à la vérité, depuis 1837, mais cette augmentation ne la met pas au niveau des autres Caisses d'épargne et le raisonnement n'en subsiste pas moins dans toute sa force.

Je ne terminerai pas ce rapport sans vous signaler une amélioration qui s'est opérée dans la caisse succursale d'Aix. Les dépôts de 1838 ont égalé et même surpassé en nombre et en produits, tous ceux des années précédentes réunies, et tout fait espérer que cette progression ascendante se soutiendra.

C'est toujours avec une nouvelle satisfaction, Messieurs, que je vous communique chaque année les opérations de la Caisse d'épargne, par ce que j'ai des résultats toujours plus favorables à vous annoncer. J'ose me flatter que le prochain rapport sera encore plus satisfaisant, si j'en juge par les recettes de 1839 qui s'élèvent jusqu'à ce jour à 634,331 fr. 97 c. Je conviens que le service hebdo-

madaire des administrateurs est devenu pénible; quelques heures de travail ne suffisent plus comme autrefois, il faut y consacrer des journées entières. Mais nous redoublerons de zèle et de persévérance pour mériter l'approbation des fondateurs, et les bénédictions des classes laborieuses de la société, au bonheur desquelles nous consacrons des heures bien précieuses pour nos affaires particulières, et qui commencent à comprendre toute l'étendue des bienfaits que la Caisse d'épargne est appelée à répandre sur elles.



ÉTAT-CIVIL.

(CONSOMMATIONS.)

État des objets de consommation dans la ville de Marseille, pendant les années 1838 *et* 1839, *dressé, au nom d'une commission, par* MM. Faure du Rif *et* P.-M. Roux, *membres actifs de la Société.*

	DÉSIGNATION des OBJETS.	QUANTIT. mesures, poids.	QUANTITÉS CONSOMMÉES. En 1838.	QUANTITÉS CONSOMMÉES. En 1839.	PRIX MOYEN de CHAQUE ARTICLE.
BOISSONS et LIQUIDES.	Vins	l'hect.	204,213 h. 94 l.	203,175 h. 80 l.	20 f. 50 l'hectolit.
	Alcool pur	id.	1,017 96	899 58	120 id.
	Vinaigres	id.	3,750 27	3,644 87	33 30 id.
	Bières	id.	1,395 04	1,873 25	40 les 100 cru. de celle de Lyon. 20 les 100 cru. de celle de Marseille.
	Huiles	id.	331,537 50	315,323 57	Attendu qu'il y a des huiles de différentes qualités, les prix varient. Mais depuis l'huile la plus ordin. à l'huile surfine, ils sont de 22 à 36 f.
COMESTIBLE.	Farines blutées	100 k.	6,334,289 k.	5,708,898 k.	50 f. les 100 kilog
	Id. brutes	id.	16,818,986	17,360,281	37 50 id.
	Vermicelle	le kilo.	52,683	52,630	80 à 84 id.
	Bœufs, vaches	par tête	7,200 1/2	7,319	1 25 le kil. de b. 90 id. de v.
	Veaux	id.	1,766 3/4	1,735 3/4	1 75 id.
	Moutons	id.	123,020	126,268	1 25 id.
	Agneaux, chevreaux	id.	28,301 3/4	30,291 3/4	1 50 id. d'agn. 1 15 id. de ch.
	Porcs	id.	3,322 1/2	2,779 1/4	65 les 40 kilog.
	Pourceaux	id.	16	20	65 id.
	Cochons de lait	id.	23	16	28 la pièce.
	Charcuterie	le kilo.	196,595	211,512	75 les 40 kil.
	Bœuf salé	id.	24,353	26,055	1 le kilo.
	Viande dépécée	id.	24,659	30,106	75 id.
	Graisse	id.	228,620	428,556	44 les 40 k.

SUITE

de l'État des objets de Consommation.

DÉSIGNATION des OBJETS.	QUANTIT. mesures, poids.	QUANTITÉS CONSOMMÉES. En 1838.	QUANTITÉS CONSOMMÉES. En 1839.	PRIX MOYEN de CHAQUE ARTICLE.
Foin	le myr.	439,722	482,718	12 50 les 100 k.
Paille	id.	337,802	363,445	6 27 id.
Avoine	le d.d.	169,028	219,867	21 les 12 décal.
Son	le kilo.	1,942,191	1,969,304	15 les 100 k.
Bois à brûler	myr.	2,519,163	2,421,799	4 50 les 100 kil.
Charbon de bois	id.	974,601	937,139	10 id.
Id. étranger	id.	146,400	138,087	8 id.
Id. de pierre	id.	4,338,049	4,092,699	3 75 id.
Chaux	myr.	947‘726,	892,583,	3 50 les 100 k.
Cendrée	id.	23,364.	4,555.	
Platre gris	id.	1,328,687.	1,367,387.	55 les 40 kilo.
Id. blanc	id.	185,192.	142,666.	90 id.
Pierres dures	50 c. c.	154,694.	187,140.	60 le mètre cube.
Id. tendres	le bloc.	36,247.	41,760.	3 f. 8 c. la pierre.
Planches	la douz.	236,046 1/2.	227,497.	3 90 la douz.
Bois de charpente	le mètr.	847,612.	954,183,	71 le mètre c.
Douves	cent.	3,074,838.	2,495,768.	de 37 à 49 les 100 douelles, suiv. leur épaisseur et leurs espèces.
Cercles	id.	9,032,798.	9,343,533.	de 3 à 4 le paquet.
Suifs	le kilo.	368,249.	474,588.	60 les 50 kil.
Chandelles	id.	5,806.	2,943	67 50 id.
Savon	id.	20,687.	17,631.	36 id.
Soudes	id.	22,789,097.	21,143,886.	7 id.
Os de bétail	id.	5,757;447.	5,404,685.	3 50 id.
Noir d'ivoire	id.	544,973.	457,41.	30 les 100 kil.
Sparterie non ouvrée	le myr.	40,346.	56,874.	3 50 les 50 k.
Id. ouvrée	id.	1,159,163.	728,530,	10 la grosse.
Cire jaune	le kilo.	23,981	18,543.	175 id.
Id. blanche	id.	3,910.	3,510	4 le kil.

AGRICULTURE.

Extrait d'un rapport sur l'état de l'Agriculture dans le 1er arrondissement des Bouches-du-Rhône, fait à la Société royale et centrale d'agriculture à Paris, par M. Barbaroux, *Président du Comice agricole d'Aubagne, membre correspondant de la Société de statistique de Marseille.*

Il appartenait à la Société royale centrale d'agriculture de porter ses investigations jusques au point le plus éloigné du théâtre de ses utiles travaux. Il lui appartenait aussi d'étendre sa sollicitude vers des contrées lointaines où la science agricole est encore dans l'enfance par plus d'un motif. Nos champs placés sous le plus beau ciel, arides il est vrai, mais aussi bons que partout ailleurs, ne doivent point être taxés de stérilité comme on le fait; injuste prévention qui n'a d'autres causes que l'ignorance, l'incurie et le mauvais vouloir de nos paysans.

Ce serait donc être bien négligent que de ne pas répondre à l'appel que vous avez daigné faire aux hommes et aux Sociétés qui, dans l'intérêt général, s'occupent des progrès de l'agriculture. C'est pour cela que je vous prie de permettre que j'aie l'honneur de vous soumettre quelques renseignemens sur l'état de cette science dans nos contrées, persuadé, comme je le suis, que vous n'apprendrez pas sans intérêt ce qui s'y passe à cet égard, et que vous aurez la bonté d'employer votre puissante influence pour obvier aux maux que je crois de mon devoir de vous signaler.

Si dans les siècles passés, le commerce de Marseille n'avait pas absorbé toutes les pensées; si les propriétés

rurales de la banlieue n'avaient eu une valeur considérable en raison du peu de terrain que la mer laisse à la culture dans les environs de la ville et du grand nombre de ses habitans qui veulent des *bastides*; si enfin notre climat plus doux, plus régulier dans les pluies qu'il ne l'est aujourd'hui, n'avait permis d'obtenir des récoltes assez bonnes, nos aïeux auraient été impardonnables de n'avoir pas cherché à retirer de nos terres les produits qu'ils devaient en attendre, et à résoudre ce grand et intéressant problème : « La terre dans ce pays, se refuse-t-elle à nourrir ceux qui la cultivent?... » On ne peut que s'étonner qu'il n'y ait pas eu un seul homme qui, prenant la défense de nos champs, n'ait voulu confondre les propagateurs de cette erreur et n'ait cherché à triompher des préjugés injurieux autant pour la nature que pour les agriculteurs.

Cette erreur qui attaquait injustement notre mère nourrice; qui, il y a 30 ans, mettait, comme aujourd'hui, dans la bouche de tout le monde à Marseille, que *les campagnes n'y peuvent produire plus de* 2 *pour* 0/0 *l'an*; cette erreur, dis-je, me sembla d'abord exagérée et me porta à réfléchir et à méditer sur l'agriculture de notre pays, sur la nature du sol, sur les avantages du climat et les inconveniens de la situation topographique, à étudier enfin des résultats pour moi alors incompréhensibles; je consultai d'anciens paysans et d'anciens propriétaires ruraux qui ne m'apprirent rien. Ils ne connaissaient pas assez bien leur affaire pour m'instruire, les uns et les autres s'accordaient à dire et à me confirmer « *que leurs* » *ancêtres avaient toujours fait ainsi et qu'il n'y avait* » *rien de mieux à faire.* »

Cet état de choses n'engageait pas les Administrateurs d'alors à s'employer pour l'amélioration de l'agriculture abandonnée à des hommes entichés de leur manière de faire, le propriétaire lui-même ne s'occupant pas de ses

terres parce qu'il avait des profits industriels bien supérieurs à ceux de ses champs.

La révolution de 89 n'était pas faite pour apporter la moindre amélioration à l'art agricole de ce pays où l'effervescence des esprits portait la perturbation dans la société. La licence prise pour la liberté excitait la population des villes pour s'approvisionner de combustibles, à se jetter sur les bois des collines voisines qu'elle dévasta. Bientôt ces collines furent détruites et l'enlèvement des racines en acheva la ruine totale, car les orages d'automne entraînant à la mer le peu de terre qu'elles avaient, l'en dépouillèrent tellement qu'elles n'offrent plus aujourd'hui que des rochers nus qui ne prêtent plus les bienfaisans abris qui rendaient notre climat si doux, si beau et si pur.

Ce malheur, quelque grand qu'il soit, n'est peut-être pas aussi grand que celui d'avoir étouffé dans le cœur de nos laboureurs et ouvriers ruraux les principes de vertu et de bonnes mœurs qu'ils avaient alors, et d'y avoir laissé pénétrer la jalousie et la haine pour le propriétaire dont les droits leur semblent être une violation des leurs. Ils cultivent la terre et il leur parait naturel qu'elle doive leur appartenir et dès lors leur conduite se règle sur cette croyance funeste.

Je reviens à notre climat, et je puis affirmer que le changement de celui de l'ancienne Provence n'est plus aujourd'hui un problême pour personne. Nos beaux arbres morts depuis près de 40 ans, notamment les figuiers et les oliviers, en donnent une preuve bien certaine. Il faut donc que nous nous occupions sérieusement à réparer nos pertes, et nous ne pourrons atteindre ce résultat qu'en renonçant à un système de culture essentiellement vicieux et qu'en y substituant des principes et des méthodes nouveaux, avoués par la nature et appropriés à notre climat actuel.

Comme on peut en juger, ce n'est pas là une petite tâche, et cette tâche est encore plus pénible dans un pays comme celui-ci, où l'ouvrier rural n'aime pas son art et désire ardemment de le quitter. Eh bien! on a beau dire à cet ouvrier : « Voyez, faites ainsi à vos vignes, » vous les maintiendrez constamment en vigueur et vous » aurez toujours de bons produits ; faites de bons labours » et profonds, vos plantes végèteront avec force et crain- » dront moins les sécheresses qui malheureusement sont » constantes maintenant. » Tout cela est inutile, il ne veut rien croire, et on est obligé de se taire parce qu'on ne peut rien lui montrer pour le confondre.

Or, déraciner ces préjugés, n'est pas l'affaire d'une année; il est à croire même que l'on n'y parviendra que quand on aura établi des écoles d'agriculture dans les chefs-lieux d'arrondissement, et des classes agricoles dans les écoles communales. Ainsi, lutter au physique contre les grands froids, les grandes sécheresses et les orages si fréquens maintenant dans notre pays ; lutter au moral contre l'ignorance de nos paysans, contre leurs routines erronées et contre leur mauvais vouloir, est une entreprise audacieuse que bien d'agronomes instruits ont tenté sans succès jusqu'ici par les motifs que je vais succinctement déduire.

Les paysans, dans un rayon de 4 à 5 lieues aux environs de Marseille, sont tous prolétaires, il n'y a presque pas de ménagers et de fermiers. Eh bien ! c'est tout le contraire au delà de ce rayon : il n'y a presque pas de mégers ou colons partiaires; ils sont tous menagers ou fermiers, cette classe de cultivateurs a plus de bonne foi que ces premiers et se prête mieux aux nouveaux enseignemens. D'un autre coté, les terrains de ces pays-là plus humides, plus gras, moins exposés à la violence des vents du N. O. et moins déclives que les nôtres, demandent moins

de soins et moins d'art. La nature fait tout, tandis que dans nos terres sablonneuses, crayeuses et pierreuses, la plupart sous l'influence d'un air salin et d'une atmosphère brulante, la nature fait peu et l'art doit tout y opérer. Notre culture tout exceptionnelle demande des précautions et des attentions particulières et intéressées que ne savent leur donner nos laboureurs, je dirai plus, que beaucoup d'entr'eux ne veulent pas leur donner, plus disposés qu'ils sont à négliger la propriété qu'à l'améliorer, et même qu'à la conserver. Cela vous paraitra paradoxal, je le crois. Jai repoussé long-temps cette pensée de mon esprit. Mon expérience, bien triste sans contredit, a fait riompher ma prévention, et mes motifs en sont consignés dans deux mémoires qui traitent de la culture des céréales et des vignes dans le territoire de Marseille.

Ce n'a été guères qu'en 1835 qu'il a été question d'établir des Comices dans notre département, et tandis que depuis long-temps ces sociétés se formaient dans le Nord par le concours spontané de généreux propriétaires qui s'imposaient des sacrifices et des cotisations volontaires sans le secours des subventions, le département des Bouches-du-Rhône ignorait les bienfaits que répandrait cette sage institution et restait sourd à la voix de la science.

Mais ce n'était pas assez que d'installer et organiser les comices, il fallait leur assurer les moyens de prospérer comme le fesaient les conseils généraux et les préfets des départemens du nord, en leur allouant des sommes importantes. Aussi ne doit-on pas s'étonner que de sept comices, institués dans le département en 1835, celui d'Aubagne soit le seul encore debout, et disons-le franchement, grâce à une subvention spéciale de 500 fr. que M. le Ministre de l'agriculture a bien voulu lui accorder cette année, en l'autorisant à employer ce fonds à des achats d'instrumens aratoires perfectionnés.

Le voisinage d'une grande ville commerçante et industrielle comme Marseille offrant aux ouvriers ruraux des salaires plus élevés que ceux des travaux des champs, ils s'y portent en foule et désertent nos villages qui dès lors manquent de bras. Qui peut suppléer à cela, si ce n'est les instrumens d'agriculture nouveaux ou perfectionnés, une ferme expérimentale, ou bien une école d'agriculture à Marseille? Ce que j'ai vainement demandé à cette ville, pour s'occuper du sort de 30 mille cultivateurs qui travaillent son territoire desséché, car la ferme-modèle qu'on veut établir dans l'arrondissement d'Aix ne peut en aucune manière répandre les connaissances agronomiques dans celui de Marseille, parce qu'à moins de boursiers, les cultivateurs du département n'enverront pas, à leurs frais, leurs enfans à la ferme-modèle, trop présomptueux qu'ils sont pour cela, tout au plus si l'on les recevait gratis, avantage qui leur ferait espérer de faire des avocats de leurs fils.

Nous avons donc besoin que le gouvernement vienne au secours de notre comice.

INDUSTRIE.

Etat des prix des journées d'ouvriers, en 1839, *à Marseille.*

PROFESSIONS.		salair. journ.	OBSERVATIONS.
Cultivateur,	journalier.	2 f. » c.	
Jardinier,	id.	2 50	
Faucheur,	Id.	3 »	
Terrassier,	ouvrier.....	3 »	
Maçon,	id.	2 »	Les contre-maitres gagnent, prix moyen 4 f. 50 c. par jour.
Manœuvre,	id.	1 25	
Tailleur de pierre,	ouvrier.	3 50	
Mineur	id.	3 «	
Charpentier,	id.	3 25	Les contre-maitres gagnent 4 f. 50 c. prix moyen.
Calfat,	id.	5 «	Les calfats se divisent en deux classes : les premiers, appelés cloutiers, font les trous pour placer les clous, et gagnent de 5 f. à 5 f. 50 c. Les autres gagnent de 4 à 4 f. 50.
Charron,	id.	2 75	Les contre-mait.: 4 f. 50 c. pr. moy.
Maréchal-ferrant,	id.	2 85	» »
Forgeron,	id.	2 75	» »
Serrurier,	id.	3 50	» »
Menuisier,	id.	2 50	» »
Boulanger,	id.	2 65	id. 3 « id.
Tanneur,	id.	2 75	id. 4 « id.
Savonnier,	id.	2 50	id. 9 « id.

Tailleur,	ouvrier	4 f.	«	Le contre-maître :	» f.	« c.	pr. moy.
Orfèvre,	id.	3	«		«	«	
Raffineur de sucre,	id.	2	75	id.	4	50	id.
Chapelier,	id.	3	«		«	«	
Cordonnier,	id.	2	50		«	«	
Imprimeur,	id.	3	50		«	«	
Horloger,	id.	4	50		«	«	
Tonnelier,	id.	3	50		«	«	
Ferblantier,	id.	2	50		«	«	
Peintre en batiment,	id.	2	«		«	«	
Bourrelier,	id.	2	25		«	«	
Journalier,	id.	1	50		«	«	
Laboureur,	id.	2	25		«	«	
Berger,	id.	«	«	Il y a des bergers et des gardiens de chevaux dans le 3me arrondissement des Bouches du Rhône, mais il n'y en a pas à Marseille.			
Gardien de chevaux,	id.	«	«				
Portefaix,	id.	5	«	Les portefaix sont ordinairement sous la direction d'un maitre qui a deux parts dans le prix du travail, l'ouvrier n'en a qu'une : Quelquefois, mais rarement des portefaix sont employés à la journée, et gagnent de 4 à 4 f. 50. En quarantaine, ils sont aussi à la journée, qui est de 6 à 7 fr.			

NAVIGATION.

Etat fesant connaître le mouvement du port de Marseille pendant la période écoulée de 1830 à 1839, inclusivement, par M. PERAGALLO, *Officier du commissariat de la marine royale, membre actif de la Société.*

	NOMBRE DE BATIMENS.	
	Entrés.	Sortis.
Années 1830.........	5,989.	5,056.
1831.........	5,751.	4,887.
1832.........	7,201.	5,842.
1833.........	6,831.	5,636.
1834.........	7,262.	6,892.
1835.........	6,350.	6,047.
1836.........	7,230.	7,239.
1837.........	6,834.	6,505.
1838.........	7,207.	6,698.
1839.........	5,713.	6,755.
	66,368.	61,557.
Ce qui donne une moyenne de	6,636.	6,155 p. ann.

COMMUNICATIONS.

Rapport statistique sur la situation générale au 1er aout 1839, de la partie du service des ponts et chaussées du département des Bouches-du-Rhône, aux frais du département ainsi qu'à ceux du gouvernement; par M. DE MONTLUISANT, *ingénieur en chef Directeur chargé du service du département, membre actif de la Société.*

(1) Les dépenses du service des ponts et chaussées, tant sur les fonds du trésor public que sur ceux du département et des subventions collectives et privées, se partagent en deux grandes catégories : la première, pour l'entretien des ouvrages, et la seconde pour les ouvrages neufs. Nous nous occuperons d'abord des ouvrages sur les fonds du département.

PREMIÈRE CATÉGORIE.

Chapitre premier.

Considérations générales sur l'entretien des Routes.

(2) Le mode d'entretenir les routes par des mains-d'œuvre continuelles et permanentes au moyen de cantonniers stationnaires, et par des mains-d'œuvre accidentelles, au moyen d'ouvriers auxiliaires, parait jusqu'à présent le meilleur : les premiers surveillent la route et la maintiennent en bon état par un travail ordinaire de tous les instans; les seconds aident les premiers dans les gros ouvrages extraordinaires, tels que le comblement d'une ravine ou d'un affaissement, le défoncement d'une chaussée décharnée, le répandage des matériaux après les pluies, l'enlèvement des boues, des neiges, des éboulis, des atterrissemens,

les réparations des avaries causées par les pluies d'orage, et les uns et les autres utilisent les matériaux que les localités leur offrent, ce qui leur permet de n'employer les fournitures dispendieuses des entrepreneurs qu'au fur et à mesure du besoin, en sorte que la quantité de ces matériaux est réduite au strict nécessaire, et que l'on ne voit plus de ces répandages considérables, éloignés et périodiques, dont le moindre inconvénient était la perte d'un excédant inutile de matériaux. Ce système n'a d'autre inconvénient que d'exiger une grande surveillance, et l'emploi autant que possible d'hommes consciencieux. Nous croyons que deux cantonniers chefs ou ambulans par arrondissement seraient une mesure salutaire : nous ne les proposons cependant pas pour 1840, afin de ne pas trop augmenter les dépenses déjà grossies par l'urgence d'entretenir les ouvrages d'art, lesquels ont été négligés depuis long-temps par l'insuffisance du crédit général que le département a pu jusqu'à présent allouer à la première catégorie. Cette allocation augmente en outre annuellement au fur et à mesure des routes neuves livrées au roulage, et de l'accroissement de ce roulage par les facilités qui lui sont données. Par tous ces motifs nous avons demandé la somme générale de 342,000 fr. pour l'exercice 1840, en annonçant qu'elle est le minimum, et que la réduire serait compromettre le service.

(3) Lorsque la chute de quelque ouvrage d'art, lorsque de fortes avaries, ou des travaux urgens, accidentels se présentent sur un point des routes, on ne peut y faire face au moyen des fonds d'entretien affectés à la localité : on a alors recours à un crédit flottant ou commun, à valoir pour tous les cas imprévus. La distribution en est faite par M. le Préfet sur les demandes motivées et justifiées qui lui sont adressées. L'expérience a démontré que ce crédit flottant, pour bien assurer le service, devrait

être maintenant de dix mille francs. Ce crédit est compris dans l'allocation générale ci-dessus exprimée.

Chapitre deuxième.

Etat des routes sous le rapport de l'entretien.

Les parties entretenues quoique non encore entièrement améliorées ont une longueur de 373,604 mètres, et la somme de 143,200 fr. demandée pour leur entretien est répartie ainsi qu'il suit :

Fournitures de matériaux	62,900 fr.
Salaire de 70 cantonniers	39,000
Id. d'ouvriers auxiliaires	13,320
Entretien des ouvrages d'art	8,680
Somme à valoir pour les cas imprévus	10,000
Traitement de trois conducteurs	4,000
Id. de trois piqueurs	2,700
A valoir pour les honoraires proportionnels des ingénieurs	2,600
Total pareil	143,200 fr.

(7) Depuis l'ouverture de la campagne on a mis la dernière main aux parties de route ci-après, qui ont été récemment livrées au roulage :

Route n° 4, d'Orgon à Cavaillon, entre la route royale n° 7 et la chaussée du pont suspendu de Cavaillon, sur la Durance, ci	3,225 m.
Route n° 16, de Marseille à la Ciotat, partie entre la route royale n° 8, et le vallon de l'Escargot	2,883
	6,108 m.

(8) On espère aussi pouvoir livrer au roulage, en 1840, la partie neuve de la route n° 1, entre la rivière de l'Arc

et le village de Lançon, sur une longueur de... 9,825 m.

La partie nouvellement empierrée de la même route entre le pont d'Arles et le pont de Fourques, ci 1,303

La partie de la route n° 3, qui traverse Aubagne 300

Plusieurs petites parties de la route n° 7..... 3,000

Deux parties de la route n° 10........... 5,758

La partie de la route n° 15, entre la Croix des Cornes et la Durance.................. 3,400

Total...... 23,586 m.

Chapitre troisième.

Travaux sur la Durance.

(9) Aucun fonds d'entretien n'a encore été voté pour défendre la rive gauche de la Durance : les riverains y mettent une apathie fâcheuse qu'il serait bien à désirer de voir cesser. A cet effet ils devraient chercher à créer des syndicats sur toute la rive qui longe le département.

SECONDE CATÉGORIE OU OUVRAGES NEUFS.

Chapitre premier.

Routes.

(10) Les routes départementales sont en totalité ou en partie dans les trois situations ci-après :

1° Routes ouvertes et à l'entretien simple ;

2° Routes à améliorer, imparfaitement viables ;

3° Routes impraticables, à ouvrir à neuf. Ces dernières sont les plus urgentes, et fixent plus particulièrement l'attention de l'administration.

(11) Dans ces dernières il faut compter les passages des Pennes, de l'Escaillon, et de la Fare à Salon, sur la route n° 1 ; la descente à Istre sur la route n° 7 ; les parties de Salon à Lamanon, et du canal des Alpines à Sénas, sur la route n° 10 ; la partie de Rognes au pont

suspendu de Cadenet, sur la route n° 11 ; et la lacune de la Croix des Cornes à la chaussée du pont suspendu de Rognonas, sur la route n° 15. Lorsque ces travaux seront achevés, on s'occupera des améliorations à faire sur les autres points. Le budget ci annexé, de la seconde catégorie fait connaitre les dits ouvrages que l'on est en mesure d'exécuter, et les fonds qu'il faudrait pouvoir leur allouer en 1840 , s'élevant ensemble à 342,000 fr.

(12) Les ouvrages que l'on doit le plus spécialement doter pour donner passage ou assurer celui qui existe, sont la route n° 1 de l'Arc à Lançon ; la traversée du coteau des Pennes, même route; la route n° 3 dans la traversée d'Aubagne, et la route n° 10.

(13) La traversée d'Aubagne a exigé le redressement de l'Huveaune, la construction de deux ponts aqueducs, de deux arches, et d'un pont pareil pour les voitures. Les ouvrages ont primitivement été évalués à la somme générale de 108,000 fr., à payer par tiers par le gouvernement, le département et la ville d'Aubagne. On supposait alors que le nouveau canal s'ouvrirait dans de la terre franche et que son exécution et celle des fondations des ponts pourraient avoir lieu sans épuisement. Malheureusement, à trois mètres de profondeur on a trouvé un gravier rempli de sources abondantes, qui a obligé à des frais d'épuisement considérables, et à fonder les ponts sur béton de pouzzolane. D'un autre côté, les propriétaires du canal des moulins ont exigé des travaux dispendieux aux abords des aqueducs; les indemnités de terrains à travers des prairies, de clos et des jardins, se sont élevées beaucoup plus haut qu'elles n'avaient d'abord été évaluées; enfin, à toutes ces causes imprévues il faut encore ajouter l'emploi de cintres dispendieux dont on croyait pouvoir se passer, et l'établissement d'un pont provisionnel, que l'abondance des eaux a rendu indispensable, pour ne pas

interrompre la route n° 3. Nous nous sommes rendu compte de toutes ces dépenses imprévues absolument inévitables, et nous avons trouvé qu'elles s'élèvent à 25,500 fr. Cette augmentation ne résulte d'aucune addition ni modification des ouvrages projetés, mais des difficultés que les localités ont apportées à leur exécution. On ne peut laisser les travaux inachevés sans les plus graves conséquences et des avaries incalculables. Le Conseil général appréciera la situation fâcheuse et délicate de l'entreprise, et accordera sans doute sa part de l'augmentation signalée ou la somme de 8,500 fr. qui est demandée à l'article 4 du budget de la seconde catégorie de 1840.

(14) Pour compléter la route n° 3 aux abords d'Aubagne, il faudrait l'améliorer au-delà du canal des moulins, où l'on rencontre deux contre-rampes irrégulières et rapides. L'adoucissement de ces rampes pourrait être regardée comme urgent à raison de ce que la route dont il s'agit est la plus fréquentée du département (800 colliers par jour) et de ce que le gouvernement et la ville d'Aubagne viennent de faire des dépenses considérables pour un travail dont la majeure partie aurait naturellement dû être aux frais du département. Le projet de cette petite rectification est à l'étude : nous l'avons estimée largement par un premier aperçu à 29,500 fr. Mais comme il n'y a ici ni rivière, ni ruisseau, ni ouvrages d'art notables, nous pensons que les travaux resteront en dessous de cette prévision.

(15) Le Conseil général a demandé, en 1838, ce qu'il en coûterait pour améliorer la voie Arlésienne entre les routes royales n°s 96 et 7, pour joindre cette voie à la route n° 18, dont elle est réellement la première partie. Nous en avons fait dresser l'avant-projet, et l'avons remis le 25 juillet dernier à M. le Préfet. La dépense serait de 20,000 fr. pour une longueur de 3,025^{m}, on raccourcirait les developpemens de 1350^{m} et l'on éviterait les contre-ram-

pes de pierre Plantade. Il y a donc lieu à demander que la voie Arlésienne entre les routes royales n°s 99 et 7, fasse partie de la route départementale n° 18 de St.-Remy à Cavaillon, classée par l'ordonnance royale du 3 octobre 1837.

(16) Nous ne terminerons pas sans dire un mot sur l'ancienne route départementale n° 4, par la Bourdonnière, maintenant classée royale sous le n° 8 bis.

Elle est tracée et adjugée depuis Marseille jusqu'au col de Bringuier, en vue de Peynier, sur six lieues de poste de longueur, et si l'on n'y travaille pas sur tous les points à la fois, c'est parce que les lois et les démarches bienveillantes de l'administration sont impuissantes pour vaincre dans les expropriations les oppositions, l'inertie et l'apathie des propriétaires. En l'état de choses, sur quatre entreprises données, deux sont en cours d'exécution sur les rochers de la commune d'Allauch, et sur les rochers et dans les bois de Pichauris, à M. d'Albertas, qui a généreusement abandonné le terrain sans indemnité et sans condition. Me Masson a le premier donné l'exemple de cet abandon, il y a deux ans sur la route n° 7, et M. le marquis de Panisse vient de le suivre pour la route n° 10, près de Lamanon. Il est seulement à regretter que ces générosités louables et bien entendues soient en si petit nombre.

Chapitre deuxième.

Durance.

(17) Les seules communes de Rognonas et de Barbantane sont sorties de l'indifférence générale dans laquelle sont les propriétaires de la rive gauche. Elles ont passé un marché pour plus de 100,000 francs de travaux réguliers à exécuter en cinq ou huit ans, et ont voté d'y affecter annuellement 7,000 francs. Le département est appelé à y concourir pour une pareille quotité, s'il est possible, et le gouvernement a laissé espérer qu'il entrerait pour un tiers dans les dépenses.

(18) Le tracé de l'endiguement est arrêté entre le Rhône et le pont de Rognonas : il est en discussion depuis deux ans entre ce pont et celui de Bonpas, approuvé entre ce dernier point et les rochers de Mérindol en amont de Mallemort, et proposé entre Mérindol et le pont de Cadenet.

(19) Pour mieux donner une idée de la situation des travaux sur la Durance, nous allons l'établir dans le tableau ci-après :

Nos d'ordre.	Indication des lieux.	Situation de l'endiguement.	Longueur approximat.	Largeur du lit encaissé.
1	Entre le Verdon et le pont de Mirabeau..........	Rien de fait.	m. 11,000	m. 250
2	De ce pont au rocher du Noyer...............	idem.	2,000.	id.
3	De ce rocher jusqu'à Peyrolles...............	Proposé.	5,000.	id.
4	De Peyrolles au pont de Pertuis..............	A l'étude.	8,000.	id.
5	Du pont de Pertuis au pont de Cadenet...	Rien de fait.	12,000.	id.
6	Du pont de Cadenet à Mérindol...............	Proposé.	11,000.	id.
7	De ce dernier point jusqu'à la prise du canal des Alpines à Malemort......	Approuvé.	5,000.	id.
8	De cette prise au pont de Cavaillon............	id.	16,000.	300.
9	De ce pont à 2000 m. en aval.	id.	2,000.	300 à 350.
10	De ce point au torrent de Coulon..............	id.	4,000.	350.
11	De ce torrent au pont de Bonpas......	id.	5,000.	400.
12	De Bonpas à l'Epi Bessière.	Proposé.	10,000.	id.
13	De cet Epi au Rhône.....	Approuvé.	5,000.	id.
	Longueur totale.....	....	96,000 m.	

(20) Un projet s'élevant à 36,000 fr. a été présenté il y a deux ans pour défendre la rive gauche entre l'Epi Bessière et la chaussée départementale, route n° 15, du pont de Rognonas; mais des difficultés élevées par la rive droite sont cause que le gouvernement n'a encore rien décidé. Il résulte de ce *statu quo* fâcheux que les fonds crédités ont été rétirés et que la chaussée départementale sus-mentionnée, est exposée à être emportée pour la troisième fois. L'intérêt du pont, de la route et de la rive gauche demande une prompte solution à l'affaire.

(21) Une pareille décision n'est pas moins désirable pour le tracé d'endiguement sur la rive gauche entre la digue de Château-Renard ou de Noves et l'Epi Bessière. La rive droite voudrait faire faire à la rive opposée des crochets inutiles et dangereux que cette dernière repousse, ces crochets étant également contraires à l'intérêt de la rive droite; nous ne pouvons concevoir son opposition persévérante.

RÉSUMÉ DES DEUX CATÉGORIES.

(22) 1° Pour assurer convenablement l'entretien des routes, en 1840, il faut allouer à la première catégorie la somme de 143,200 fr.

2° Environ 6,000^{m} de routes neuves ont été livrés, en 1839, à la circulation, et 23,000 le seront bientôt ou en 1840.

3° On est en mesure de dépenser 342,000 fr. en ouvrages neufs en outre des fonds déjà votés.

4° Les dotations les plus urgentes s'élèvent à.	130,892 f.
Les moins urgentes à....................	70,656
Et celles qui peuvent être ajournées en 1841 ou en 1842 à..............................	140,452
Total pareil.........	342,000 f.

5° Il y a lieu d'émettre le vote, par le Conseil général,

que la voie Arlésienne entre les routes royales n°s 96 et 7, fasse partie de la route départementale de St.-Remy à Cavaillon, classée sous le n° 18 par l'ordonnance royale du 3 octobre 1837.

6° Enfin, il est urgent de provoquer une prompte décision sur le projet de défense contre la Durance entre l'Epi Bessière et le pont de Rognonas, et sur l'endiguement proposé par la rive gauche entre cet Epi et la digue de Noves ou de Chateau-Renard, en aval du pont de Bonpas.

Nous allons parler maintenant des *ouvrages sur les fonds du gouvernement.*

PREMIÈRE CATÉGORIE.

Entretien des Ouvrages.

Chapitre premier.

Travaux à la mer.

(1) Les travaux à la mer sont très importans : ils s'étendent plus spécialement aux ports de Marseille, de la Ciotat, de Cassis, de Bouc, et de Saint-Chamas dans l'étang de Berre. Ils consistent dans le curage des ports, les réparations annuelles des quais, des môles, des digues, des phares, des bouées, des balises, dans l'éclairage des phares, et généralement dans tous les ouvrages réclamés par le service des ports et des rades.

Il a été alloué à tous les ouvrages, pour l'exercice courant, par le gouvernement............ 80,000 fr. 00 c.

Par la chambre de commerce de Marseille............................... 49,122 91

A ajouter le crédit spécial à l'éclairage des phares, qui n'est pas encore annoncé, évalué à............................ 17,000 00

Total des fonds d'entretien pour la navigation maritime......................146,122 fr. 91 c.

Chapitre deuxième.

Navigation fluviale.

(2) Elle se borne au Rhône et à la Durance. La première est dans les attributions de l'ingénieur en chef attaché au canal d'Arles à Bouc, et la seconde dans celle du service ordinaire du département. Cette dernière est la seule dont nous ayons à rendre compte. A cet effet nous dirons qu'aucun fonds annuel n'y a été affecté jusqu'à présent, et que le gouvernement et le département ont simplement donné des subventions aux riverains et syndicats qui se sont cotisés pour faire des travaux réguliers de défense contre les eaux de cette rivière.

Chapitre troisième.

Navigation par canaux.

(3) Le département ne possède que le canal navigable d'Arles à Bouc, dont M. l'ingénieur en chef Poulle est chargé.

(4) On donne bien aussi le nom de canal de Martigues à une communication par eau, entre le port de Bouc et l'étang de Berre, à travers l'étang de la route et les sèdes des Bourdigues de Bouc et de Martigues ; mais ce canal n'est pour ainsi dire que nominal, car il est presque impraticable et aucune allocation ordinaire n'y est affectée. On s'est assuré que pour le rendre convenablement navigable, il faudrait une dépense énorme souvent renouvelée, tandis qu'avec le double de la somme on ouvrirait un canal neuf qui n'exigerait qu'un faible entretien, et qui serait une prolongation jusqu'à Martigues du canal d'Arles à Bouc. Cette prolongation est très-importante, et mériterait, selon nous, un vœu spécial du Conseil général.

Chapirte quatrième.

Routes royales.

(5) L'entretien de la route royale n° 7 depuis le département du Rhône exclusivement, jusqu'à Aix, et de

la route royale n° 8 d'Aix à Marseille est confié à un ingénieur en chef spécial résidant à Châlons-sur-Saône.

Le supplément considérable d'allocation qu'on a donné à ce service, et la latitude d'agir qu'on a laissé à l'ingénieur ne peuvent avoir en définitive qu'un bon résultat; mais il faut que l'on ne continue pas à absorber les fonds un an d'avance.

(6) Le restant de la route royale n° 7 d'Aix au département du Var, de la route n° 8 de Marseille au sommet de la montée de Cuges, la route n° 96 de Toulouse à Systeron, la route n° 99 d'Aix à Montauban, la route n° 8 bis de Marseille à Draguignan, sont restées dans le service ordinaire. Toutes ces routes se sont sensiblement améliorées par une augmentation de crédit, et par la facilité qu'on a eue d'y augmenter les mains-d'œuvre et de diminuer d'autant les approvisionnemens de matériaux.

(7) On y a affecté, en 1838 et 1839, les sommes ci-après :

		Allocation	
	Longueur.	En 1838.	1839.
Route royale n° 7.....	13,757^{m}	15,380 fr.	19,000 fr.
Id. n° 8.....	31,780	60,440	62,000
Id. n° 8 bis..	40,000	» »	17,320
Id. n° 96....	59,283	34,540	42,300
Id. n° 99....	30,273	15,500	17,000
Salaires et dépenses éventuelles..........	» »	20,140	22,380
Totaux......	175,093^{m}	146,000 fr.	180,000 fr.

(8) Ce tableau fait voir que l'entretien des routes royales a été doté, en 1839, d'une augmentation de crédit de 34,000 f. et que l'entretien moyen revient à peu près à un franc par mètre courant.

SECONDE CATÉGORIE.

Ouvrages neufs.

Chapitre premier.

Navigation maritime ou travaux à la mer.

(9) Les travaux à la mer ont pris une grande extension. On a achevé le bassin de carénage du port de Marseille, et l'on travaille à en élargir la passe pour y donner entrée aux bateaux à vapeur. Cette passe de 16^m 50 c. de largeur, et le pont tournant que l'on jette dessus, seront probablement terminés en automne; en sorte que le bassin sera livré à sa destination avant l'hiver. On s'occupera sans doute bientôt aussi de l'emploi des huit millions votés pour les améliorations les plus immédiates à faire au port, savoir : 1° approfondissement de la darse jusqu'à 6^m sous les basses-eaux et de la passe jusqu'à 7^m ; 2° démolition des ponts fixés sur le canal de Rive-neuve et construction de quatre ponts à bascule pour le passage des voitures, tant sur le quai du port que dans la direction de la rue Thiars, et 3° élargissement des quais pour y avoir sur tous les points, un emplacement de débarquement, une voie à voiture, un trottoir du côté de Rive-Neuve, et une galerie couverte s'il est possible du côté de la ville vieille.

(10) En rade de Marseille, on a achevé la Tour pour signaler l'écueil sous-marin du Canoubier, et l'on a amélioré le système d'amarrage des bouées de touage à l'entrée du port.

(11) On a présenté aussi un avant-projet général d'égouts pour recevoir les eaux de Marseille et les porter hors de la darse par des souterrains sous la vieille ville, enfin on a momentanément terminé l'ensemble des améliorations à faire au port par l'avant-projet d'une grande voie charretière partant du quai Saint-Jean, passant au nord de

la ville vieille, et venant aboutir à la route royale n° 7 à la place Pentagone.

(12) Quant aux docks et à l'avant-port d'Endoume, il parait que le temps n'est pas encore venu de s'occuper de ces grandes et capitales créations.

(13) Au port de la Ciotat on a terminé le môle Berouard, de 100^{m} de longueur sur les rochers sous-marins de ce nom, plus trois beaux quais et un phare.

(14) Au port de Cassis on relève le musoir du môle intérieur, et l'on construit un phare.

(15) Entre Cassis et la Ciotat, à une lieue en mer, il existe à fleur d'eau un rocher ou écueil appelé Cassidaigue. On a étudié les moyens de le signaler, et le gouvernement a admis à cet effet en principe, l'érection d'une balise en fonte de fer de 8^{m} de hauteur.

(16) Au port de Bouc, on a renforcé la jetée et l'on a commencé l'étude des moyens d'amener à ce port une source d'eau douce; ressource précieuse qui y manque entièrement.

(17) On n'a rien fait au port de Martigues : on ne pourra y donner la vie qu'en ouvrant un canal neuf à terre sur le bord nord de l'étang de Caronte, et qu'en obligeant les concessionnaires des canaux des Bourdigues à curer ces canaux. L'administration porte son attention sur ces deux objets importans.

(18) Le petit port de St.-Chamas est doté d'un entretien particulier.

(19) Enfin, un projet vient d'être étudié pour créer un port à Berre. La dépense est évaluée à 160,000 fr. somme considérable au premier abord, mais qui ne parait cependant pas hors de proportion avec les grands avantages locaux et généraux qui en seraient la conséquence. Nous examinerons ce projet avec soin, et le soumettrons ensuite aux grandes vues de prospérité publique de l'administrateur éclairé placé à la tête du département.

(20) Les fonds alloués à la seconde catégorie du service des ports sur 1839 sont, savoir :

	F. C.
Au port de Marseille :	
Achèvement du bassin de carénage.........	180,000 00
Approfondissement du port............. ..	110,000 00
Phares..................................	528 19
Port de la Ciotat : achèvement du môle Bérouard, du phare et des quais.........	124,096 23
Port de Cassis : à compte pour le vieux môle et le phare..............................	13,000 00
Port de Bouc : renforcement de la jetée...	27,839 61
Tour du Canoubier : solde...............	18,576 14
Achèvement du phare de Saraman en Camargues..................................	84,718 21
Quais de Marseille : solde de deux parties de quai, à Marseille, sur les fonds de la chambre de commerce.....................	5,620 58
Total des dépenses courantes sur 1839 en ouvrages neufs à la mer................	564,378 96

Chapitre deuxième.

Navigation intérieure.

(21) Nous n'avons dans notre service que le flottage de la Durance et la direction des études du prolongement du canal d'Arles à Bouc jusqu'à Beaucaire d'une part, et jusqu'à Marseille de l'autre. Nous ne parlons pas du canal de Martigues, qui, ainsi que nous l'avons déjà dit dans la première catégorie, n'existe que nominalement.

(22) L'avant-projet du canal d'Arles à Tarascon est à l'examen du gouvernement : la dépense est d'environ 4 millions de fr.

(23) L'avant-projet du canal de Martigues a été remis à M. le préfet, en 1838, et s'élève à 300,000 fr.

(24) l'avant-projet du canal de Martigues à Marseille

est entre nos mains : la dépense arrivera dans les limites de 20 à 30 millions, somme qui parait considérable, mais dont les avantages peu connus seraient immenses pour Marseille, pour la navigation intérieure en général, et, nous ne craignons pas de l'avancer, pour la France entière.

(25) Quant aux travaux sur la Durance, ils se bornent à des jets de pierres à l'eau sur les lignes d'endiguement arrêtées par le gouvernement. Des syndicats votent des fonds, et le gouvernement et le département leur accordent des subventions. Le syndicat de Rognonas et celui de Barbantane sont jusqu'à présent les seuls qui se soient mis en mesure d'exécuter des travaux suivis et réguliers. Il vient de passer une adjudication pour dépenser 100 et quelques mille francs en 5 ou 8 huit ans. Le gouvernement y concourra pour un tiers, et le département autant que possible dans la même proportion. Ce n'est qu'en encourageant ce premier pas de la rive gauche, qu'on fera naître sur cette rive l'esprit de défense et d'amélioration soutenu qui anime la rive droite.

Chapitre troisième.

Routes royales.

(26) Les routes royales, pour répondre aux besoins de l'époque, réclament des rectifications et des améliorations qui ont fait l'objet pour toute la France d'une statistique générale publiée en 1837. Le département des Bouches-du-Rhône y a été compris pour les sommes ci-après :

Route n° 7	161,223 f.
n° 8	1,624,573
n° 96	325,052
n° 99	8,100
Total à reporter	2,118,948.

Report....... 2,118,948.

A cette somme il faut ajouter un supplément pour les ouvrages indispensables qu'on a oublié d'y comprendre, et dont nous avons donné les détails dans notre rapport de 1838, ci.... 1,400,000.

Total........... 3,518,948.

Ou environ trois millions et demi. Cette somme est necessaire pour amener les routes royales du département à une facile et convenable viabilité. Le gouvernement s'occupe d'un supplément général à la statistique qu'il a publiée: nous aurons soin de fournir pour ce supplément les documens qui intéressent notre service.

(27) On a terminé, en 1838, la rectification du passage du Grimpé près du Logis-d'Aune sur la route n° 96; la construction du pont Pichon sur la même route, celle du pont Basteli sur la route n° 7; l'on a commencé le pavage en grès de la route n° 8 entre Marseille et Aubagne, et la rectification de la route n° 96 entre la Pomme et le col de Belcodène.

(28) En 1839, on a achevé les travaux de la lacune de Sénas route n° 7, on a continué le pavage de la route n° 8 aux abords de Marseille, on achèvera la rectification de la Pomme route n° 96, et l'on a adjugé la rectification de la même route entre le pont de la Cadière et le logis d'Aune s'elevant à 54000 f.

(29) Les fonds crédités sur 1839 pour les ouvrages neufs des routes royales sont ceux ci après :

Rectification de la route n° 7 au défilé de Rayon et reconstruction de ponts, à compte...........	20,000 f.	» c.
Pavage de la traverse de St.-Loup....	11,680	18
Redressement de l'Huveaune à Aubagne..................................	6,000	»
A reporter....	37,680	18

Report.......	37,680 f.	18 c.
Solde de la rectification de la route du Grimpé..............................	2,631	07
Solde de la lacune de Sénas...........	30,000	»
Pavage entre Marseille et Saint-Louis, à compte.............................	50,000	»
Pavage entre Jarret et S.-Loup, à compte.	60,000	»
Pavage pour la traverse de la Penne. id.	50,000	»
Pour la rectification de la Pomme au col de Belcodène...........................	18,000	»
Pour la route royale n° 8 bis.........	100,000	»
Total des fonds crédités sur 1839 pour les ouvrages neufs des routes...........	348,311 f.	25 c.

Les traverses de Lambesc et de St.-Cannat devaient être pavées en grès de la localité. Ce grès s'étant trouvé mauvais, on a proposé d'y suppléer par des cailloux de la Crau ; ce qui n'a pas été accueilli. On a décidé que la chaussée serait refaite à neuf à la macadane, et que les fonds nécessaires seraient alloués en 1840.

Récapitulation générale des dépenses du service des ponts et chaussées de l'exercice 1839.

(30) *Entretien.*

Navigation maritime...	146,129 f.	91 c.		
Id. fluviale	»	»		
Routes royales........	180,000	»		
			326,129 f.	91 c.

Ouvrages neufs.

Navigation maritime...	564,378 f.	96 c.		
Id. fluviale	»	»		
Routes royales........	348,311	25		
			912,690	21
		A reporter.....	1,238,820	12

Report.. ...	1,238,820 f.	12 c.
(31) Pour donner une idée de l'ensemble des dépenses du service des ponts et chaussées, nous portons ici les dépenses des routes départementales, savoir :		
1re catégorie ou entretien..........	127,933	»
2e catég. ou ouvrages neufs, environ.	333,246	88
Total général....	1,700,000 f.	00 c.

Résumé. —(32) Il résulte du présent rapport : 1° que le service des ports de mer est largement doté sous le rapport de l'entretien et des ouvrages neufs.

2° Que l'entretien des routes royales a reçu une augmentation d'allocation qui a produit un très bon effet, et que, avec encore une pareille augmentation, on obtiendrait une bonne viabilité permanente en rapport avec le roulage.

3° Que pour le moment le département n'a à demander en ouvrages neufs, en faveur de la navigation maritime, que la création d'un petit port de 4 mille mètres carrés près de la ville de Berre sur l'étang de ce nom.

4° Que dans l'intérêt de l'étang de Berre, des ports de Martigues et de Bouc, et du canal d'Arles à Bouc, il faut le plus tôt possible prolonger ce canal jusqu'à Martigues.

Et 5° Que le département doit faire des sacrifices pour encourager les travaux de défense contre la Durance, et amener la création des syndicats qui peuvent en assurer l'exécution.

Situation générale et matérielle des routes départementales, au 1er juillet 1839.

INDICATION DES ROUTES.	LONGUEURS. à l'entretien	à rectifier ou à élargir.	à ouvrir à neuf.	DÉPENSES totales.
	m	m		Fr.
Route n° 1. (De Marseille à Arles par Salon.)................	53,090	12,220	15,625	394,500
Route n° 2. (D'Aix à Pertuis.)..	2,600	1,100	1,700	38,300
Route n° 3. (De Marseille à Saint Maximin par Auriol).........	8,060	2,550	2,000	71,000
Route n° 4. (D'Orgon à Cavaillon.)	3,225	"	"	"
Route n° 5. (De Cassis à Aubagne.).	"	3,000	3,500	80,000
Route n° 6. (D'Aix à Martigues.)..	2,800	1,208	22,292	242,724
Route n° 7. (D'Aix à Istres).....	28,000	17,000	5,000	238,000
Route n° 8. (D'Aix à Berre.)....	15,000	"	"	"
Route n° 9. (D'Aix à Digne.)....	"	"	"	"
Route n° 10. (De Salon à Avignon.	3,542	1,517	5,941	99,321
Route n° 11. (D'Aix à Cadenet.).	900	13,650	6,300	228,900
Route n° 12. (De Marseille à Bouc par Martigues.).............	22,000	6,000	"	53,000
Route n° 13. (D'Aix à Riams par Vauvenargues.).............	"	10,000	15,000	220,000
Route n° 13. bis (D'Aix à Riams par Jouques.)...............	8,000	4,000	"	20,000
Route n° 14 (D'Aix à Salon.)....	9,600	7,200	"	18,400
Route n° 15. (D'Arles à Avignon.)	30,248	2,400	737	35,655
Route n° 16 (De Marseille à la Ciotat.)................	18,155	"	"	4,339
Route n° 17. De St Gabriel à St. Remy)...................	3,540	"	"	"
Route n° 18. (De Saint Remy à Cavaillon).................	2,284	3,025	"	20,000
	211,044	81,845	78,095	1,764,159

SECONDE PARTIE.

TABLETTES STATISTIQUES. — STATISTIQUE UNIVERSELLE.

GÉOLOGIE.—*De l'état des Masses minérales, au moment de leur soulèvement; par* M. Marcel de SERRES, *membre correspondant, etc., à Montpellier.*

Il est à peu près généralement admis dans la science, que les inégalités qui hérissent la surface des continens, ont été le résultat des soulèvemens produits de l'intérieur à l'extérieur.

Cette hypothèse, de considérer les montagnes comme l'effet d'exhaussemens successifs, soutenue d'une manière formelle par STÉNON, en 1667, et que les faits semblent puissamment confirmer, est peut être plus ancienne qu'on ne l'a supposé.

Ne lisons-nous pas dans l'Ecriture : « Montagnes, pour- « quoi sautiez-vous comme des béliers, et vous collines, » comme des agneaux? » S'il est possible de ne voir ici qu'une figure de la protection que Dieu avait accordée aux enfans d'Israël, devant lesquels les eaux des mers s'arrêtaient suspendues, et pour qui les rochers devenaient d'abondantes fontaines, en est-il de même de l'origine ou plutôt de la racine du mot grec qui signifie montagne?.... Il est remarquable que le mot ὄρος (*mont ou montagne*). dérive du verbe ὄρνυμι ou ὄρνυμαι, qui signifie proprement *s'élever*, *s'exhausser*, ou mieux encore, *surgir et s'ébranler*.

Quoiqu'il en soit de cette opinion, que l'on pourrait appuyer sur d'autres textes, l'hypothèse de Sténon est aux yeux de M. de Buch devenue incontestable, depuis les beaux travaux de Saussure, de MM. Keferstein et Mérian de Basle, et enfin, depuis que M. Elie de Beaumont a porté sur les effets des soulèvemens, ses belles et savantes investigations.

Mais si les montagnes et les couches qui les composent doivent leur formation à des soulèvemens, il faut nécessairement admettre que les masses soulevées, comme les masses soulevantes, étaient dans une sorte d'état pâteux; car, sans cela elles n'auraient pas pu suivre l'impulsion qui leur était imprimée, c'est-à-dire, se fléchir, se contourner dans tous les sens et prendre toutes sortes de positions, sans pour cela se rompre sur aucun point.

En effet, les couches minérales produites par des dépôts de sédiment, ont dû prendre, en se formant, une position horizontale. Cependant ces couches se montrent le plus souvent à nous, sous des inclinaisons diverses; quelque fois mêmes elles sont verticales, tandis que d'autres ployées et fléchies très-sensiblement, ne sont pas pour cela brisées ni même rompues et conservent leur continuité primitive.

Il est donc raisonnable de penser que si les couches terrestres d'abord horizontales sont devenues inclinées, ou enfin contournées et fléchies dans les sens et les directions les plus opposées, la force qui les a déplacées a dû agir, lorsqu'encore les masses qui les composaient étaient dans un état particulier de mollesse.

Sans doute, les faits qui prouvent cet état pâteux dans lequel se trouvaient les roches sédimentaires, au moment de leurs soulèvemens, sont nombreux et écrits en traits ineffaçables dans un grand nombre de lieux, et particulièment dans la chaîne du Jura. Il est cependant intéressant de recueillir tous ceux qui peuvent éclairer ce phénomène

Les faits dont nous allons parler, sont peut être moins démonstratifs que la voûte naturelle composée d'un grand nombre de couches ployées suivant des formes concentriques, voûte sur laquelle la citadelle de Besançon se trouve bâtie.

On sait que cet immense arceau est formé par plus de soixante assises, dont aucune n'est rompue, quoique la plupart soient extrêmement fendillées. Ce contournement des couches calcaires, sans aucune espèce de rupture, est une preuve de leur état pâteux à l'époque de leur soulèvement.

Les terrains jurassiques des environs de Besançon et de Porentruy indiquent donc d'une manière assez évidente cet état de mollesse, par leurs voutes plus ou moins saillantes qui ont leur surface extérieure souvent intacte, présentant leurs couches toutes ployées, sans pour cela être désunies d'une manière notable. Dans d'autres localités, les assises se montrent rompues; alors se trouve nécessairement interrompue la continuité de celles qui composent la surface du sol, circonstance qui a fait affleurer entre elles un dôme constitué par les couches sur lesquelles elles reposent.

De pareils effets se représentent également à Cette, et les uns et les autres semblent dûs à des forces poussées de bas en haut, occasionées par les phénomènes plutoniques de la période jurassique. Aussi lorsque cette circonstance ne se présente pas dans des terrains soulevés, ceci tient à ce que ces terrains ont été soumis à des actions plutoniques beaucoup plus graduées.

Alors, les formations redressées ont été exhaussées de toutes pièces sans ploiemens, ni ruptures sensibles et presque sans flexion ni contournement des couches qui en fesaient partie. Elles n'ont éprouvé pour toute dislocation que quelques glissemens de portions de couches

désunies, suivies de failles plus ou moins étendues, fait qui n'en annonce pas moins leur état de mollesse. Elles ont dû céder sans trop de résistance à la face soulevante qui agissait sur elles.

De pareils effets ont été produits plus rarement que les premiers ; les couches ployées, contournées sans être désunies, sont généralement plus fréquentes que celles qui n'offrent aucune sorte de plissement, et qui se montrent comme si elles avaient été rehaussées toutes à la fois et d'une seule pièce. C'est principalement sur ces derniers faits que l'on a insisté pour faire sentir que pour céder ainsi, soit dans l'un comme dans l'autre cas, il fallait que les couches terrestres fussent dans un état de mollesse particulier. C'est à la démonstration de cé point de fait, que vont être consacrées les observations que nous allons soumettre à l'attention des géologues.

Elles auront, peut-être, pour eux d'autant plus d'intérêt, qu'elles portent sur des effets encore peu étudiés, et nous pouvons dire encore peu connus.

Les travaux entrepris pour l'amélioration du port de Cette (Hérault) ont nécessité de grandes exploitations dans la montagne dolomitique et calcaire, sur le revers oriental de laquelle cette ville se trouve bâtie. Ces travaux nous ont donné occasion de faire quelques recherches sur la formation de cette montagne et sur les soulèvemens qui l'ont élevée à sa hauteur.

Mais, pour saisir l'importance de ces faits, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails sur la forme générale de la montagne de Cette, ainsi que sur la nature et l'époque de la formation des roches qui la composent.

Avant d'entrer dans ces détails, on nous permettra de dire quelques mots de l'étymologie des noms qui ont été donnés à la ville dont nous nous occupons, dont le plus mauvais a prévalu (celui de Cette) qui parmi tous ses

inconvéniens a celui de se confondre avec un pronom.

En effet, peu de villes ont eu des noms dont l'orthographe ait plus varié. On ne conçoit pas pourquoi le mot de *Sète* n'est pas resté, puisque le *Mons segius* ou *Setius mons* n'est autre que la montagne à laquelle la ville de Cette est adossée.

Strabon l'a désigné ainsi ; Ptolemée appelait cette montagne Σήτιον ὄρος (lib. II. Cap. X.) et *Festus avienus*, *Setius mons* (Ora maritima, vers. 605). Enfin, Cassini a indiqué ce port sous le nom de *Sète*, se fondant sur l'itinéraire du *Golfe du lion* (*Sinus leonis*) fait sous le règne de l'empereur Théodose, dans lequel, la montagne de Cette est décrite sous le nom de *Mons setius* et *Sitius mons*.

D'un autre côté, Cette se trouve constamment désignée sous les noms de *Sition*, *Sigion* ou *Sotion*, par les géographes qui ont écrit avant l'ère vulgaire, et sous la dénomination de *Mons setius*, depuis la dénomination romaine, ou enfin, sous celle de *Seta* ou *Sita* dans les temps qui ont suivi. De même dans *l'Histoire générale du Languedoc*, ainsi que dans les ouvrages d'Astruc, ce port de la Méditerranée est toujours mentionné sous le nom de *Sète* et l'on s'étonne dès lors qu'on n'ait pas continué à l'appeler ainsi.

Cependant quelques écrivains ont soutenu que l'on devait écrire *Cète* à raison de la ressemblance de cette montagne avec les *Cétacés* (*Céte* ou *Cetus*) du genre des baleines (1). C'est peut-être pour concilier toutes les opinions que le gouvernement donna pour armoiries à cette ville, une *Baleine*, sur un fond de gueule et une légende placée au-dessus de l'écusson, portant ces mots : *Civitas*

(1) *Histoire de la ville de Montpellier*. (Par M. Garonne, Montpellier 1332, page 129.)

Setiensis. Ils ne furent pas conservés dans la légende nouvelle donnée à cette ville, par Louis xviii, lorsque, en 1816, il l'érigea en *bonne ville*. Ainsi, d'après la baleine figurée dans ces armoiries, il faudrait écrire *Cète*, ainsi que le veut M. Garonne, tandis que d'après la légende, on devrait plutôt la désigner cette ville par *Sète* et non par *Cette*.

La montagne de Cette dont nous allons étudier le mode de formation, est peu élevée. En effet, d'après les observations barométriques faites avec soin par M. le capitaine de vaisseau Bérard, son sommet serait seulement de 166 mètres au-dessus du niveau de la Méditerranée. Cette élévation serait plus faible encore, si l'on adoptait l'opinion émise par M. Mangeot, ingénieur du port, qui suppose que le mont de Cette n'est élevé au-dessus de la mer que de 108 ou 110 mètres.

Du reste, quelque peu considérable que soit cette élévation, en adoptant même comme exacte l'observation de M. Bérard, il est essentiel de faire remarquer qu'elle parait assez grande, parce qu'elle surgit d'une manière assez brusque du sein de la Méditerranée, et que son grand diamètre est peu étendu. De cette mer est parti l'un des soulèvemens qui a porté à 166 mètres les masses dolomitiques bulleuses dont le sommet est composé.

Il n'est pas inutile de faire remarquer que les observations barométriques de M. Bérard doivent avoir une assez grande exactitude d'après tous les soins que cet officier y a apporté. D'une part, tandis qu'il répétait, à des heures différentes, les observations sur le sommet de la montagne, on en fesait d'autres correspondantes à Montpellier, et à l'auberge du grand Gallion à Cette. Le niveau de cette auberge avait été déterminé par avance avec la plus grande précision, niveau supérieur seulement de 3 mètres à celui de la Méditerranée.

La montagne de Cette considérée dans son ensemble, vue, soit de l'étang de Thau, soit de la mer, a une ressemblance grossière avec la forme d'une baleine, ayant son grand axe parallèle à la plage, dirigée du sud-ouest au nord-est et sa plus grande largeur vers le nord ¼ (nord-ouest). Elle forme en quelque sorte une île au milieu des eaux qui l'entourent, excepté vers le sud-ouest, où elle s'étend jusqu'au mont d'Agde, par une plage très basse, surmontée souvent vers ce dernier point par les eaux de la mer, lors des fortes tempêtes du sud-est. Du côté du nord-est cette montagne est bornée par un canal (creusé de 1665 à 1681, sous le ministère de COLBERT), au nord-ouest par l'étang de Thau est au sud-est par la Méditerranée. Quant à son petit axe, il se dirige du sud ¼ (sud-est), au nord ¼ (nord-ouest).

Tout le revers oriental appartient au système des calcaires jurassiques, jusqu'à une certaine hauteur, où commencent à apparaître les roches dolomitiques, qui en composent à peu près entièrement le sommet. Quant à la partie centrale, elle est composée de dolomites recouvertes dans plusieurs points par des lambeaux calcaires, sans aucune liaison entr'eux.

Le revers du côté oriental de la Méditerranée est formé par des roches calcaires, depuis la ligne de faîte, jusqu'au four à chaux et en dessous se montrent les dolomies qui forment la base de presque toute la montagne depuis le cap de Cette au sud-est, jusqu'à la pointe St-Joseph en passant par l'ouest, c'est-à-dire en partant de ce cap et se dirigeant vers les salines, vis-à-vis desquelles se trouvent des couches calcaires continues. Dans ce trajet on rencontre également des dépôts tertiaires soulevés et souvent interrompus et, du coté du nord-ouest, des lambeaux de formation quaternaire peu étendus.

En effet, en allant des Salines au sommet de la montagne

de Cette, on observe un grand lambeau calcaire, soulevé et brisé en fragmens peu étendus. Cette roche secondaire est recouverte vers sa surface extérieure d'une couche peu épaisse de *fer hydroxidé*, fendillée en fragmens peu considérables. Ces formations qui n'ont rien de commun avec les dépôts diluviens, si ce n'est d'appartenir à la même époque, ne se montrent guère que vers la pointe Saint-Joseph, tout-à-fait aux bords de l'étang de Thau. Elles s'élèvent peu au-dessus du niveau de cet étang et sont peu sensiblement stratifiées. Un calcaire, assez cristallin, peu homogène, riche en débris organiques, les compose. Les coquilles empâtées dans la masse de cette roche, ne diffèrent pas de celles qui vivent encore dans le sein de la Méditerranée.

Quant à la face nord qui borde l'étang de Thau, depuis la saline de Villeroi, jusqu'à l'extrémité du canal, elle présente également à sa base, des couches tertiaires plus ou moins inclinées et soulevées au-dessus des eaux de l'étang. Ces couches sont immédiatement superposées sur le calcaire jurassique, également soulevé par les roches dolomitiques, qui forment la face septentrionale de cette montagne.

Ces roches portent dans toute cette partie leurs caractères de stérilité ; aussi, ne cèdent-elles qu'avec peine aux efforts de la culture.

En un mot, le noyau central et la masse principale de la montagne, sont dolomitiques. Sur ce noyau, sont superposés des lambeaux de calcaire jurassique peu étendus ; tandis que la presque totalité du pourtour de la base est composée de couches tertiaires peu puissantes et qui ont été soulevées par l'exhaussement des roches calcaires et dolomitiques. Enfin, sur ces formations tertiaires, vers la pointe de Saint-Joseph, existent de petits dépôts quaternaires, qui ne paraissent pas avoir été dérangés dans

leur niveau. Leur position horizontale annonce donc qu'ils ont été précipités postérieurement au soulèvement des roches secondaires qui ont produit l'éminence, au pied de laquelle la ville est bâtie.

On a pu juger, d'après ce qui précède, qu'il parait y avoir eu deux époques de soulèvement dans la formation de cette montagne ; époques qui appartiennent l'une et l'autre à une même période.

Le premier soulèvement semble passer par les monts d'Agde et de Cette, et se prolonger sur toute la portion du littoral, qui plus ou moins élevée au-dessus des eaux, s'étend jusques vers Aigues-Mortes. Une autre ligne de soulèvement semble avoir fait également surgir les collines, desquelles sourdent les eaux thermales de Balaruc, c'est-à-dire, dans la direction sud-sud-est au nord-nord-ouest, en supposant que l'action soulevante ait produit ses premiers effets dans le sein même de la Méditerranée, au-dessus de laquelle elle a élevé le cap de la ville.

Le même soulèvement a opéré l'exhaussement des formations tertiaires au-dessus de la mer et des étangs dans la presque totalité du pourtour de la montagne à l'exception pourtant de la face orientale, où ces formations ne se montrent point au-dessus du niveau des eaux. Il paraît cependant que les travaux du port et les constructions de la ville ont fait disparaitre de ce côté les formations tertiaires qui du reste n'ont atteint nulle part, une élévation au-dessus des eaux de la mer, supérieure à dix ou douze mètres environ.

Ce qui donne une certaine probabilité à cette opinion, c'est que, pour peu qu'on creuse le long du canal, on trouve partout les marnes marines bleues ou jaunâtres, qui caractérisent si bien cet ordre de dépôt et dont la position est généralement inférieure au calcaire moellon ou aux bancs pierreux marins les plus récens de la période tertiaire.

Le dernier de ces soulèvemens, le plus violent des deux, a fait apparaitre au jour les dolomites et les a portés jusqu'au sommet de la montagne qu'elles composent presque en entier. Ce soulèvement, produit par une force puissante, agissant dans une direction bien déterminée, parait aussi parallèle à la ligne volcanique, qui passant par Brescou, Agde, Saint-Thibéry, Gabian, Caux, Nizas, s'étend jusqu'à l'Escandolgue de Lodève, va se rattacher par les anciens volcans de l'Aveyron à ceux qui couvrent le sol du Cantal et de l'Auvergne.

Cette face paraît avoir agi dans la direction du sud ¼ (sud-est) au nord ¼ (nord-ouest); elle a produit le petit axe de la montagne et a porté à leur hauteur actuelle des lambeaux calcaires soulevés par les masses dolomitiques. Ces lambeaux forment une partie plus ou moins considérable de cette montagne et semblent y composer plusieurs systèmes distincts.

Le premier soulèvement parallèle à la direction générale de la plage, est celui qui a opéré le grand axe de la montagne. Il paraît coïncider avec celui qui a produit la petite chaîne calcaire des monts Saint-Loup et Ortus de Saint-Martin de Londres, et la grande ligne des Cevennes. On doit probablement rapporter au même soulèvement, la formation des pitons volcaniques de Valmahargues, de Montferrier ainsi que l'éjection des dyckes basaltiques de la grange, métairie très-rapprochée du village de Prades et de la source du *Lez*. Ces derniers terrains volcaniques se sont tous fait jour à travers les dépôts d'eau douce de l'époque tertiaire, qui se rapporte à l'étage moyen.

Quant à l'âge de ces lambeaux calcaires, il est assez difficile de le fixer d'une manière certaine, en s'en tenant uniquement à ceux qui font partie de la montagne de Cette; mais comme ils ont la plus grande analogie avec ceux qui composent les petites chaînes des monts Saint-Loup

et Ortus qui en sont peu éloignées, on peut asseoir une opinion assez fondée sur l'époque à laquelle ils semblent appartenir.

Les calcaires de Cette sont constamment et immédiatement superposés à des dolomies qui paraissent avec les caractères des dolomies jurassiques. D'après cette superposition, les premières de ces roches doivent être considérées comme plus jeunes que celles-ci. Dès lors, les calcaires de cette localité semblent du même âge que ceux où sont ouvertes les fentes des brêches osseuses d'Antibes, et appartenir au système jurassique moyen.

On est d'autant plus porté à le supposer, qu'à ces mêmes roches, qui composent aussi le mont Saint-Loup de Saint-Martin de Londres, l'on voit adossées des masses puissantes de marnes calcaires, lesquelles ont été indiquées comme plus récentes que le calcaire qui surmonte les dolomies. Du reste, comme ces marnes renferment un grand nombre de corps organisés, parmi lesquels plusieurs n'ont pas encore été décrits, nous pourrons à leur aide déterminer l'époque de leurs dépôts.

Il est loin d'en être ainsi des calcaires de Cette, les seuls débris organiques qui y aient été observés jusqu'à présent se bornent à des *bélemnites* et à des *ammonites* qui y sont des plus rares. Un seul individu du genre *Venus* ou *Cythera*, y a été également rencontré, c'est donc à ces débris que se réduisent ceux qui ont été aperçus au milieu de ces roches. Cette rareté des fossiles et les genres auxquels se rapportent ceux que l'on y a trouvés jusqu'à présent, annoncent assez qu'elles ont dû s'être déposées dans le sein des mers profondes, à peu près comme les calcaires jurassiques des Alpes.

En effet, nous avons dit que les fossiles organiques que l'on y rencontre étaient à peu près uniquement des ammonites et des bélemnites, genres qui paraissent avoir

été Pelagiques et avoir habité la grande profondeur des eaux. D'un autre côté, la stratification régulière des masses minérales du terrain jurassique, la texture terreuse d'un grand nombre d'entr'elles, la rareté de celles qui sont légèrement cristallines à peu près bornées aux dolomies; la fréquence, au contraire, des roches compactes, tout indique un mode de formation par voie de sédiment accompagné d'une action chimique ou de cristallisation peu développée. Enfin, comme on n'y observe ni roches arénacées ni marnes proprement dites, ni débris de végétaux terrestres, et que les restes organiques qu'on y découvre sont assez bien conservés et proviennent d'animaux marins, il parait que ce terrain doit s'être formé dans un liquide tranquille et assez analogue à celui qui compose les mers actuelles.

Il resterait maintenant à déterminer, à quel système de couches jurassiques appartiennent les calcaires que l'on voit à Cette sur des dolomies et au mont Saint-Loup sur le lias. D'après ces deux superpositions immédiates, cette roche a quelque analogie avec le calcaire gris à bélemnites décrit par M. Dufrénoy, dans son mémoire sur l'existence du gypse et de divers minerais métallifères, dans la partie supérieure du lias. (1).

D'après ce géologue, ce calcaire gris reposerait sur le calcaire à griphites, ce qui établit, observe-t-il, sa position géologique et nous ajouterons ses rapports avec le nôtre, qui est aussi superposé au lias et par conséquent sur une roche analogue à la première. Tout au plus, pourrait-on induire, d'après d'autres positions sur des roches antérieures au calcaire à gryphées, indiquées par M. Dufrénoy, que son calcaire gris serait plus ancien. Cette hypothèse serait admissible; car il n'existe pas entr'eux une grande

(1) *Annales des mines*. (Deuxième série.) Tome II, pag. 345.

différence d'âge. Du moins de ce même calcaire se montre à Durfort près Saint-Hypolite (Gard) en superposition immédiate sur un dolomite compacte, dont l'analogie est des plus frappantes avec les roches dolomitiques de la montagne de Cette.

Quant aux débris organiques, ils sont des plus rares dans les dolomies; peut-être ces débris ont-ils été détruits par la violente chaleur que ces roches paraissent avoir éprouvée. Cependant, M. MANGEOT, ingénieur du port, a reconnu une ammonite d'une assez grande dimension dans un bloc de cette roche qui provenait de la carrière del *Souras*. Cette ammonite se trouve dans un des derniers gros blocs qui forment l'extrémité du brise-lame vers le musoir du côté de l'est. Son poids a empêché M. MANGEOT de le faire enlever, et bientôt peut-être roulera-t-il dans la mer formant le point le plus avancé du brise-lame.

Cet exemple, unique jusqu'à présent, de la présence d'un corps organisé, dans les dolomies de Cette, prouve à quel point ces débris y sont rares. Il en est de même dans les calcaires jurassiques, ce qui peut tenir à la température dont ces roches ont subi l'effet ou à ce qu'elles ont été déposées dans une mer profonde, qui n'offrait qu'un petit nombre de corps organisés.

Pour bien faire saisir l'ensemble des divers systèmes de couches calcaires, qui composent la montagne dont nous nous occupons, il est essentiel de les décrire avec quelques détails.

On peut comprendre sous trois systèmes, l'ensemble de ces couches calcaires, un système supérieur, un moyen et un inférieur.

1° Le système supérieur se compose d'un calcaire marneux jaunâtre schistoïde et fossile, à feuillets si minces, dans les portions les plus rapprochées de la surface du sol, que leur épaisseur est souvent à peine de quelques

centimètres. Ce calcaire schistoïde à couches très inclinées est uniquement recouvert par les dépôts diluviens, du même genre que ceux qui ont été éfondrés dans les mêmes grandes fissures produites lors du soulèvement des masses dolomitiques et calcaires.

Ce dépôt composé généralement d'un limon argilo-calcaire fortement rougeâtre, offre aussi de nombreux cailloux roulés, calcaires ou dolomitiques, et des ossemens de mammifères terrestres et d'oiseaux. Ces ossemens y sont en quantité d'autant plus grande qu'ils ont été moins exposés à l'action des agens extérieurs. Il en est de même des coquilles terrestres qui les accompagnent.

Ce système supérieur manque assez souvent parmi les points de la montagne où il est le plus développé, nous citerons spécialement la partie *sud-ouest* de la carrière del Souras, au-dessous du fort Saint-Pierre, presqu'au niveau du chemin qui longeant ce fort, se dirige à la fois vers la mer et vers la ville.

2° Le système moyen se compose de calcaires employés comme pierres de taille, ou comme des matériaux propres aux constructions. Ces roches généralement grisâtres, se montrent en couches nombreuses et très distinctes. C'est principalement dans la masse des calcaires de ce système, qu'ont été découverts les corps organisés dont nous avons déjà parlé. Ceux-ci à texture compacte d'une dureté fort considérable, se montrent traversés dans différens sens par des veines de carbonate de chaux spathique qui lui donne l'aspect du marbre. Du reste, elles sont employées aux mêmes usages, à raison de ces veines nombreuses d'un beau blanc, qui les traversent dans différens sens.

Les strates des roches calcaires du système moyen, offrent de nombreuses variations dans leurs inclinaisons. La plus générale sur le flanc oriental de la montagne se

trouve vers le nord-est. Cette inclinaison penche évidemment vers le sud-est dans les exploitations del Souras, quoique celles-ci soient extrêmement rapprochées des carrières del Rey.

Ces variations dans les inclinaisons des masses calcaires si voisines et la grande irrégularité que l'on observe dans les autres roches de mêmes nature, annoncent assez combien la force qui les a soulevées a agi d'une manière irrégulière.

A ce système moyen semblent se rattacher des calcaires à strates moins sensibles, à nuances plus foncées que celles qui les surmontent. Ces roches laissent apercevoir dans leurs masses, un grand nombre de nodules siliceux dus sans doute à la décomposition des corps organisés. Ces rognons de silex et leur position au-dessous du calcaire, qui fournit des pierres de construction et qui est aussi exploité à raison de la solidité et d'autres avantages, distinguent spécialement les strates inférieurs du système moyen. Du reste, ces corps siliceux sont loin d'être généralement répandus dans les calcaires de ce système.

3° Le système inférieur se compose de roches calcaires encore plus dures, plus compactes, plus tenaces, que celles de l'étage moyen. Il ne présente aucune trace de stratification, du moins dans la partie mise à découvert dans la carrière del Rey. Mais comme la partie exploitée jusqu'à présent est peu étendue, tout ce que prouve cette absence de stratification, c'est que l'épaisseur des couches calcaires du système inférieur est probablement trop grande, pour être sensible sur des dimensions aussi petites que celles qui sont mises à découvert.

Quoique les traces du soulèvement qui a porté ce massif inférieur à sa hauteur actuelle, soient moins évidentes que dans le système moyen dont plusieurs des couches qui le composent se montrent dans une position

rapprochée de la verticale, elles n'en sont pas moins sensibles.

C'est surtout dans la face méridionale de la carrière del Rey, ouverte au milieu de la ville, que l'on peut en juger. (1).

Ce calcaire nommé par les ouvriers, pierre de masse, ne présente aucune trace de rognons siliceux si communs dans les calcaires moyens; ces rognons deviennent parfois si mous qu'ils se brisent entre les doigts, en fragmens anguleux.

Après ces divers étages calcaires, viennent des roches dolomitiques plus ou moins compactes, plus ou moins cristallines ou boursoufflées, ou enfin bréchiformes, dont les couches puissantes paraissent se rendre au-dessous de la Méditerranée dans le sein de laquelle elles plongent. Les couches de cette roche ont une inclinaison peu différente de celle des calcaires qui les surmontent en stratification non concordante, mais leur épaisseur est bien plus considérable.

Cependant les roches dolomitiques de la carrière *del Souras* offrent dans quelques points, des couches d'une épaisseur égale à celle des roches calcaires, avec lesquelles elles se montrent en stratification concordante. D'après l'analogie que l'on reconnaît entre ces deux systèmes de couches, on dirait que les plus inférieurs ne sont en quelque sorte qu'une transformation de ces calcaires en dolomies. On pourrait supposer que cette transformation a été produite par des sublimations de chlorure de magnésium

(1) Pour prévenir toute incertitude sur nos orientations, nous ferons remarquer que nous appellerons constamment face méridionale, celle que voit l'observateur au milieu de la carrière, lorsqu'il regarde vers le *sud*, et face septentrionale celle qu'il aperçoit en regardant vers le *nord*.

et des vapeurs d'acide carbonique qui se seraient échappées de l'intérieur de la terre, à l'époque où se seraient opérés les soulèvemens des roches dolomitiques.

Cette supposition est d'autant plus admissible, qu'il existe un assez grand nombre de bulles dans les dolomies qui n'ont pas été comprimées, surtout dans celles de ces roches que l'on observe au nord et à l'ouest. Dans cette partie de la montagne, les dolomies d'un aspect cristallin, ressemblent assez bien à du sucre en pain, que de nombreuses bulles auraient traversé et dont les vides n'auraient pas été remplis.

Quoiqu'il en soit, les dolomies de Cette sont de véritables dolomies théoriques; du moins l'analyse démontre qu'elles sont composées de moitié de carbonate de chaux et moitié de carbonate de magnésie, ce qui indique encore la valeur des angles qui sont aussi la moitié de ceux des formes primitives des deux substances, c'est-à-dire l'angle obtus de 106°.

Quant à l'époque du soulèvement de toutes ces masses soit calcaires, soit dolomitiques, elle parait donnée par la position inclinée des terrains calcaires tertiaires qui les recouvrent dans la plus grande partie du pourtour de la montagne. Ces roches de sédiment supérieur ayant été soulevées par les formations secondaires, le soulèvement de celles-ci a été nécessairement postérieur au dépôt des calcaires moellons qui appartiennent aux âges les plus récens de la période tertiaire. D'un autre côté, les roches quaternaires ayant conservé leur horizontalité primitive, il s'ensuit que l'époque du soulèvement des roches secondaires a dû avoir lieu antérieurement à ces dépôts et postérieurement aux couches les plus superficielles des terrains tertiaires.

Par l'effet de ces soulèvemens, qui paraissent s'être exercés sur les formations secondaires avec violence, à

en juger par le désordre qui en a été la suite, soit dans leur position, soit dans leur direction, soit dans leur inclinaison, de grandes fentes, ou du moins des fissures se sont opérées dans les masses calcaires et dolomitiques; ces fentes ont été ensuite remplies par le haut, postérieurement à leur formation.

On n'y avait reconnu jusqu'à présent que des brèches osseuses; mais, les travaux récens faits dans la carrière *del Rey*, ont prouvé qu'il n'en était pas toujours ainsi. En effet, la plus grande fente qui se trouve sur le revers méridional de cette carrière, au lieu d'avoir été comblée, comme la plupart par des dépôts diluviens, l'a été au contraire par le calcaire schistoïde supérieur. Ce calcaire secondaire a coulé évidemment par le haut de la fente et en a rempli tous les vides de la manière la plus complète.

Il fallait donc que lors du soulèvement de cette masse, les roches qui en occupaient la partie la plus élevée, fussent dans un état de mollesse, à peu près analogue à celui d'un mortier que l'on vient de fabriquer pour pouvoir couler dans la fente, où elles se sont déversées et qu'elles ont remplie entièrement.

Ainsi, à l'époque du soulèvement des masses secondaires, les roches qui en fesaient partie devaient être dans une sorte de liquidité pâteuse; car s'il en avait été autrement, au lieu de couler dans la fente produite par l'écartement des masses soulevées, ces roches se seraient brisées par l'effet de leur chûte. Elles n'auraient pas pu alors remplir exactement les espaces vides qui y existaient, à moins que des infiltrations ne les eussent comblées plus tard.

Mais, comme il n'existe aucune trace de ces infiltrations dans la fissure dont nous nous occupons, les choses doivent, ce semble, s'être passées ainsi que nous venons de le faire observer.

Il a fallu que ces couches calcaires fussent dans un état de mollesse assez grande, puisque les effets de leur soulèvement ont détruit, non-seulement en grande partie, de la stratification qu'elles avaient antérieurement, mais les a fait déverser, comme du mortier dans la fente qui venait de s'opérer dans les masses inférieures déjà plus solides que les supérieures plus récemment déposées.

Quant à la destruction de la stratification des couches, qui composaient les assises les plus supérieures de cette formation, elle est évidente, d'après les traces qui en restent dans les points les plus élevés de cette conche, c'est-à-dire, dans ceux qui étaient les plus éloignés de l'action soulevante. Il est également d'autres fentes de cette carrière *del Rey*, dans lesquelles a coulé le même calcaire jaunâtre supérieur qui a rempli la grande fissure du revers méridional. Parfois cette roche n'a pas été assez abondante ni assez molle, pour remplir la totalité d'une fente; alors la partie supérieure a été comblée par les dépôts diluviens. Ce fait, comme le précédent, semble indiquer l'état particulier dans lequel se trouvaient les couches calcaires au moment de leur soulèvement.

Enfin, ce qui est arrivé aux couches supérieures du système jurassique dans la carière *del Rey*, a eu lieu également dans celles qui composent l'étage moyen du même système à la carrière *del Souras*. L'effet qui a été produit ici, ne s'est pas opéré de la même manière, quoiqu'il fasse supposer dans les calcaires des couches moyennes un état de mollesse à peu près semblable à celui que nous avons fait remarquer dans les couches supérieures du système de la carrière *del Rey*.

Les masses dolomitiques étant ici les couches continues les plus inférieures, c'est par elles que l'action du soulèvement a dû commencer. On doit donc les considérer comme les masses soulevantes et les couches qui les sur-

montent, comme les soulevées. Or, il semble, pour ainsi dire, impossible d'admettre que les premières puissent avoir été placées par l'effet d'un soulèvement quelconque au-dessus de celles qui le recouvraient primitivement. C'est cependant ce qui est arrivé à une portion peu considérable à la vérité des roches dolomitiques, mais qui offre cependant une hauteur de 8 à 9 mètres, sur une largeur de 6 à 7 mètres.

Voici comment ce fait singulier pourrait s'expliquer, du moins d'après ce qu'indique l'état des lieux. Les dolomites qui ont soulevé les masses calcaires encore molles et dont la force d'impulsion paraît avoir été considérable, trouvant moins de résistance, sur un point que sur un autre, ont été portées aussi à un niveau plus élevé vers les parties qui ont cedé le plus facilement. Là où la résistance a été la plus grande, les roches calcaires s'étant éboulées, il s'est opéré un vide qui a été rempli par les roches dolomitiques, lesquelles ont été rejetées un peu par côté. Par suite de ce mouvement les roches dolomitiques se trouvent aujourd'hui enclavées entre les masses calcaires de manière à tromper l'observateur, qui ne voudrait examiner que ce point de la coupe.

Cette coupe ferait supposer un âge plus récent aux dolomites qu'aux roches calcaires, puisque dans ce point ces dernières roches sont au-dessous des premières. Mais évidemment cela est ici tout-à-fait accidentel et tient à la cause fortuite que nous venons de lui assigner.

Cette explication semble d'autant plus admissible que près de la petite masse dolomitique, enveloppée au sud par des roches calcaires, existent deux grandes fissures remplies par ces dernières roches qui s'y sont prolongées bien au-dessous des dolomites. Les couches calcaires devaient donc être au moment de leur soulèvement dans un état de mollesse complet pour pouvoir couler dans les fentes

qui les ont reçues jusqu'au dessous des masses dolomitiques qui les supportaient précédemment. On dirait en quelque sorte que les calcaires formaient une espèce de bouche dans laquelle se sont éfondrées les dolomies qui ont conservé néanmoins le plan de leur stratification.

D'autres faits prouvent encore l'état de mollesse de la plus grande partie des calcaires supérieurs, lors de leur soulèvement opéré par les inférieurs d'une texture beaucoup plus compacte. Ainsi, par exemple, celles de ces roches qui se sont éfondrées dans une grande fente produite par l'effet même de ce soulèvement, ne devaient pas être dans un état pâteux. En effet, on voit au milieu des masses assez molles pour couler comme du mortier, des portions de couches brisées et rompues, conservant toutefois une sorte de rapport les unes avec les autres. Ainsi, le grand nombre de strates sans continuité, que l'on observe au milieu de ces *magma* confus se borne à deux. Ces couches offrent encore cette particularité de n'être point unies l'une avec l'autre d'une manière intime, ainsi que cela devait être pourtant dans le principe de leurs dépôts.

Cette liquidité de la masse est encore plus évidente, lorsqu'on considère la partie supérieure de la face méridionale de la carrière *del Rey*, et que l'on porte son attention, ainsi que nous venons de le faire, sur la partie inférieure de la même carrière. Quant à ces matériaux, ils ont si évidemment coulé dans la fente, qu'on les voit s'incliner et se courber comme pour en suivre la direction; relativement à ceux-ci, on n'y voit aucune trace de ces portions de couche brisée ou fracturée, semblable à celles que l'on observe dans le massif supérieur.

C'est ce qu'on voit, peut-être plus clairement encore, à la gauche de cette carrière, un peu au-dessous d'une muraille qui se trouve tout-à-fait vers le sommet. Il s'est opéré également dans cette partie une fente produite par

le soulèvement d'un grand rocher calcaire, angulaire et vertical. Ce soulèvement a trouvé le calcaire supérieur dans un état de mollesse assez complet pour le faire couler comme du mortier dans la fente où il s'est solidifié.

La coupe de la carrière *del Rey* n'est pas, du reste, la seule propre à nous démontrer l'état dans lequel étaient les roches au moment de leur soulèvement. La grande coupe de la carrière *del Souras* est encore plus décisive et plus importante sous ce rapport.

Une des choses qui frappent le plus, en contemplant cette coupe faite pour les travaux du port et du brise-lame placé à son entrée, est l'inégalité d'action des masses soulevantes et dolomitiques. Ces roches qui, à quelques pas vers le Nord, c'est-à-dire, dans la carrière *del Rey*, ne se montrent nulle part à découvert, se voient au contraire seules en couches bien distinctes. Ces couches ont conservé à peu près leur horizontalité et leur parallélisme à une légère inclinaison près vers le nord et au sud-ouest.

Aussi, en entrant dans la carrière *del Souras*, on se demande ce que sont devenus ces calcaires si abondans dans la carrière *del Rey*, qui n'en est qu'à quelques pas; car dans la première non-seulement les roches dolomitiques s'y montrent au jour, mais elles s'élèvent tout-à-fait jusqu'à la cîme de la coupe.

En avançant un peu vers la mer, le niveau des mâsses dolomitiques s'abaisse singulièrement et n'atteint qu'aux deux tiers de la hauteur totale de la coupe, le reste étant occupé en grande partie par le calcaire jurassique moyen et supérieur. En suivant la même direction, ces roches dolomitiques dont la masse est parvenue à quelques pas plus haut, à un niveau très élevé, ne se montrent pas même au jour. Elles reviennent pourtant bientôt au niveau qu'on leur avait vu d'abord, et on les voit s'élever de nouveau jusqu'aux deux tiers de la hauteur de la coupe.

Bientôt après, le dérangement éprouvé par les couches calcaires violemment soulevées, a été tel que celles-ci se montrent au-dessous des dolomites, quoique ces roches soient beaucoup plus anciennes que les premières.

Comme nous avons déjà expliqué un pareil effet, nous n'y reviendrons pas. Seulement nous ferons observer que les couches calcaires qui se trouvent au-dessous des masses dolomitiques, devaient être nécessairement dans un état pâteux, puisqu'elles ont fléchi sous le poids de ces masses sans se rompre, mais en se pliant très sensiblement. Il fallait donc que ces calcaires fussent dans le même état que les premières; car, sans cela, leurs couches si minces, se seraient nécessairement brisées ou rompues.

Cet état pâteux des roches calcaires ne parait pas avoir été aussi marqué pour les roches dolomitiques. Du moins, celles-ci (ou les masses soulevantes) se montrent fracturées, mais par grandes portions, qui offrent toutes des angles vifs extrêmement prononcés et souvent même des coupes tout-à-fait verticales. Enfin, ce qui prouve que quelques parties de leurs masses offraient aussi le même caractère si prononcé chez les roches calcaires, c'est que par suite du bouleversement produit lors du soulèvement, il s'est opéré de légères fissures entre les masses dolomitiques qui ont été remplies par des brêches composées de carbonate de chaux et de dolomie. Ces brêches ont évidemment coulé dans ces fentes et en ont ainsi rempli tous les vides.

Un remplissage de cette nature n'aurait pas pu avoir lieu si les dolomies n'avaient pas été solides et d'un autre côté elles n'auraient pas pu saisir des fragmens calcaires.

Du reste la chaleur plus considérable, à laquelle ont été exposées les roches dolomitiques, semble assez bien expliquer cette circonstance, ce qu'indiquent encore les

nombreuses bulles, dont leurs masses sont traversées et la texture frittée qu'ont prise les portions qui se sont trouvées au contact de l'air ou auprès de petites cavités communiquant avec l'extérieur.

Après les faits que nous venons de rapporter, et dont l'évidence est plus frappante lorsqu'on les étudie sur les lieux, en présence des deux coupes *del Rey* et *del Souras*, serait-il possible de supposer que les calcaires tout en descendant du haut et coulant dans les fentes, au dessous des roches dolomitiques, se trouvaient pour lors à l'état solide? Voyons ce qu'il peut en être de cette supposition...

On se demande d'abord comment des roches dans un pareil état auraient pu remplir une fente d'une manière aussi exacte que l'ont fait les calcaires de la carrière *del Rey*. Ces roches l'auraient pu seulement si postérieurement au moment où elles se sont éfondrées dans ces fissures, des infiltrations étaient venues remplir tous les vides qu'elles auraient laissés dans leur chûte.

Or d'après l'observation de cette masse ainsi éfondrée, les infiltrations sont trop peu abondantes pour leur supposer une pareille action. D'ailleurs, si les couches calcaires avaient été solides, elles n'auraient pû conserver entr'elles leurs premiers rapports, et encore moins se fléchir, sans se rompre. D'un autre coté, on ne pourrait pas suivre facilement le contournement que ces roches ont adopté, pour arriver jusqu'à la fente qui devait les recevoir, à peu-près, comme lorsqu'on fait couler du mortier sur une fissure ou sur une ouverture quelconque.

Enfin si la totalité des roches soulevantes ou dolomitiques avait été dans un état solide, elles n'auraient pû saisir des fragmens de calcaire et composer ainsi des brêches qui ont également rempli les étroites et les profondes fissures dans lesquelles elles se sont éfondrées. D'a-

près ces faits, il n'est guère possible d'admettre que les fentes de la carrière *del Rey*, comme les petites fissures de la carrière *del Souras*, ont été remplies par des roche fragmentaires et solides. Cette supposition est inadmissible pour les dernières, dont le remplissage a eû lieu par une roche cimentée et par conséquent molle, puisqu'en coulant, elle a réuni les fragmens calcaires qui composent en partie ces brêches.

Pour expliquer ces faits, il faut supposer avec nous que tandis que les roches soulevées jouissaient d'un état qui les rendait flexibles, les roches soulevantes comme étaient relativement à la montagne de Cette, les dolomites compactes, n'étaient pâteuses qu'en partie. C'est aussi ce qui explique les inégalités de soulèvement qu'on observe par suite de la différence de solidité des masses dolomitiques, qui du niveau de la mer ont porté les calcaires à l'élévation où on les observe dans la montagne de Cette.

D'autres faits annoncent encore l'état de mollesse dans lequel se trouvaient les roches au moment de leur soulèvement, et en même temps le désordre qui en est résulté. Parmi ces faits, il en est un de bien remarquable; il vient d'être découvert tout récemment. M. Rougère ayant à faire bâtir une maison auprès du bureau du port, s'enquit de l'ingénieur s'il pourrait espérer de trouver des pierre de taille dans l'emplacement même de sa maison. Celui-ci, répondit que comme toute la partie connue de cet emplacement était composée de roches dolomitiques, on ne pouvait guère espérer de rencontrer au-dessous de leurs masses, des bancs de calcaire jurassique régulièrement stratifiés, analogues à ceux de la carrière *del Rey*. J'aurais partagé cette opinion, si les roches dolomitiques à découvert avaient été en bancs réguliers; mais comme elles étaient disposées en blocs isolés, la plupart

brisés, il me parut n'être pas impossible, quoique les dolomites fussent d'une date antérieure à celle des calcaires, de découvrir au-dessous des premières, des couches de cette dernière nature plus ou moins puissantes.

Après avoir déblayé les blocs éboulés des dolomites, M. Rougère a rencontré, ce qu'il cherchait, c'est-à-dire des blancs calcaires stratifiés, semblables à ceux de la carrière *del Rey*. Ces bancs ont été eux-mêmes soulevés, ce qui prouve assez leur inclinaison de 25° de l'est à l'ouest, ainsi que le dôme calcaire qui les surmonte. Certaines couches calcaires au nombre de douze à quinze, ont été exhaussées de manière à former une sorte de dôme ou de voûte à plein cintre, composées d'assises parallèles parfaitement régulières, celles-ci ont toutes été ployées en demi-cercle mais sans se rompre. Elles ont éprouvé, sans doute, un soulèvement plus violent que les assises légèrement inclinées qu'elles surmontent. Quoique ployées en arcs de cercles, ces couches n'ont pas perdu cependant leurs rapports ni leur parallélisme.

Elles étaient donc alors dans un état favorable à un pareil contournement. Mais comment se fait-il que les roches dolomitiques plus anciennes évidemment que les couches calcaires qui composent à Cette l'étage moyen jurassique se trouvent cependant au-dessus de ces roches. L'explication en est facile surtout après les observations dans lesquelles nous sommes entrés.

Le second des soulèvemens dont l'action a eu lieu du sud-ouest au nord-est, en partant du sein de la Méditerranée n'a pas eu assez de violence pour mettre les roches soulevantes ou dolomitiques à découvert, à partir du bureau du port jusqu'à la maison de M. Lauriol.

La résistance des massifs calcaires puissans, qui composent dans cette partie la base de la montagne, a été telle que la force d'impulsion n'a pas pu en triompher.

La maison ROUGÈRE, se trouvant dans le point où cette résistance n'a pu être vaincue, les blocs dolomitiques projetés au dehors par la même force impulsive, qui ailleurs avait brisé la croûte calcaire qui leur résistait, sont retombés par leur propre poids sur les couches calcaires en blocs isolés et irréguliers. Dès-lors, il est tout simple que, quoique ces blocs soient d'une date plus ancienne que les roches calcaires qu'ils recouvrent, ils leur soient maintenant supérieurs.

Un autre fait vient à l'appui de cette supposition; à côté du dôme calcaire dont nous avons parlé, on découvre des masses dolomitiques tout-à-fait verticales. Elles sont recouvertes par des blocs isolés, analogues à ceux que l'on voit également superposés aux assises calcaires. Ces masses verticales sont dans cette partie les dernières de celles qui se sont fait jour, et ce sont elles qui ont poussé au dehors les blocs dolomitiques que l'on voit épars, aussi bien sur les roches de dolomie que sur les assises calcaires dont les positions supérieures ont été le plus complètement exhaussées.

Nous nous sommes empressés de faire une coupe de la carrière *Rougère* découverte dans les premiers jours du mois d'avril 1839, car bientot une maison va être construite dans cet emplacement et les faits intéressans qu'elle présente auront disparu complétement.

Ces faits sont d'autant plus précieux, qu'ils nous font connaître l'état particulier et la position des roches sédimentaires, au moment où des soulèvemens leur ont fait perdre leur horizontalité, un des caractères les plus frappans de ce genre de dépôt. Si la plupart des formations de sédiment ne conservent plus leur direction primitive, cette circonstance essentielle dans leur histoire ne peut-être, ce semble, que l'effet des causes perturbatrices survenues depuis leur précipitation.

Les soulèvemens qui ont fait surgir du sein de la Méditerranée, la montagne de Cette, ont dû agir d'une manière bien irrégulière, à en juger du moins par les nombreuses variations des inclinaisons, des couches calcaires et dolomitiques qui la composent. Ainsi, par exemple, tandis que dans la coupe pratiquée à la carrière *del Souras* les couches plongent pour la plupart vers la Méditerranée, c'est-à-dire, vers le sud, celles de la carrière *del Rey* s'inclinent au contraire vers le nord-est. En outre des roches quoique très rapprochées les unes des autres ont souvent des directions et des inclinaisons les plus diverses. A en juger par cet état de désordre surtout très-évident à l'est et au sud de la montagne, le soulèvement qui a porté les masses calcaires et dolomitiques, au point auquel on les observe, doit avoir été aussi violent que varié.

L'irrégularité de ces soulèvemens est encore démontrée par l'inégalité de hauteur des roches dolomitiques, même dans des points extrêmement rapprochés. Ainsi, tandis qu'elles ont été portées à une élévation supérieure à la Méditerranée vers la face orientale de la montagne, dont elles composent le sommet, elles ne se montrent point ailleurs à découvert.

Ces faits ainsi déterminés, examinons d'une manière générale quelle pouvait être la forme que présentait le sol, sur lequel la montagne a été exhaussée, avant les soulèvemens qui l'ont produite.

Ces soulèvemens agissant d'abord sur les dolomies ont, en effet, porté les calcaires jurassiques qui constituaient le sol primitif, à une hauteur bien supérieure à celle qu'ils occupaient primitivement, et ont ainsi donné à la montagne son relief actuel.

Avant les soulèvemens des roches dolomitiques, il n'existait au-dessus de la mer qu'un massif peu considérable de roches calcaires jurassiques, sur lequel s'appuyaient du

nord au sud, en passant par l'ouest, des dépôts tertiaires. Ces calcaires formaient ainsi une île peu élevée au-dessus de la Méditerranée.

On pourrait facilement en déterminer l'étendue si l'on représentait sur une carte tous les points de la montagne où l'on découvre ces mêmes roches. A en juger par le peu d'espace qu'occupent aujourd'hui ces masses jurassiques, cette île devait être peu considérable, du moins la plupart des matériaux qui la composent à présent appartiennent aux dolomites qui ont porté les calcaires jurassiques à la hauteur qu'ils ont atteinte par suite du mouvement à eux imprimé.

En effet, les dolomies composent essentiellemeut la montagne, n'étant interrompues dans leur continuité que par les lambeaux calcaires dont nous venons de parler. Ces lambeanx n'atteignent pas le sommet, qui est marqué par un bâtiment particulier, où est placé un phare de troisième ordre. Ils n'ont aussi aucune connexion entr'eux ayant été disjoints par les masses dolomitiques; celles-ci ont seules de la continuité. Par suite de leur force impulsive, elles ont déjeté et séparé les roches calcaires qui formaient seules l'île, dont l'exhaussement a produit la montagne et le cap de *Cette*.

La position de ces lambeaux, si bien déterminée relativement aux dolomies dans lesquelles ils sont comme enclavés, est du reste visible à une certaine distance. On la distingue assez bien en mer par la teinte blanchâtre des calcaires qui les composent, les dolomies se couvrant généralement à l'air d'une couche d'un brun rougeâtre plus ou moins foncé.

Le centre de l'action qui a porté les dolomies et les calcaires dont elles sont accompagnées à leur élévation actuelle, semble avoir correspondu au sommet de la montagne composé essentiellement des premières roches. La plus grande

violence de cette action a si bien correspondu au point culminant, que c'est uniquement à ce point que l'on voit les dolomies, les plus boursouflées et les plus analogues à des scories, montrant le plus évidemment des traces d'une semi-fusion. Peut-être la température élevée dont ces roches paraissent avoir subi les effets, a-t-elle détruit les corps organisés dont elles recelaient les débris; du moins jusqu'à présent, on n'a découvert qu'une seule ammonite dans la masse de ces roches, ainsi que nous l'avons fait observer.

C'est également sur les flancs de ce sommet que se montrent les calcaires et les marnes les plus altérés, par suite de la violence de la chaleur. Cette action a été si vive, que les calcaires sont devenus semblables à de la craie chauffée fortement dans un tube de verre, et les marnes ont pris l'aspect et les caractères des briques; ces dernières roches que l'on découvre principalement au nord et que l'on retrouve du reste à toutes les extrêmités des couches calcaires rapprochées des dolomies, ont peu de continuité et d'importance à raison de leur faible épaisseur.

Ainsi, les traces de l'action ignée étant très apparentes vers le sommet de la montagne, il s'ensuit que la projection a dû y être la plus forte, et produire les effets les plus sensibles et les plus manifestes. C'est aussi ce que prouvent les faits que nous venons de rapporter.

Quant aux dépressions et aux petites vallées que l'on remarque sur les flancs de cette montagne, ainsi qu'auprès de son sommet, elles correspondent à la fois aux endroits où la résistance était la moindre et aux lignes de la plus grande pente. Il en est résulté des angles plus ou moins rentrans, qui sont devenus des espèces de réservoirs. Les eaux en remplissant ces cavités en ont attaqué les parois avec d'autant plus de facilité que les roches avaient déjà été fendillées par l'effet des soulèvemens. Aussi, par suite

de cette cause, ces vallées se sont peu à peu agrandies et leur position constante aux endroits où les dolomies ont percé les couches calcaires, ou du moins à leur rencontre, indique assez leur origine.

Ces petites dépressions sont donc un résultat naturel de la moindre résistance que sur certains points les roches calcaires ont opposée à l'action impulsive des dolomies qui tendaient à les soulever. Par suite de l'inégalité de leur résistance, ces roches ont été plus ou moins exhaussées et plus ou moins brisées, ce qui a produit toutes les dépressions et les différences de niveau que leurs masses représentent.

Enfin, au sommet de la montagne, vers l'extrémité sud-ouest de la ligne de faîte, lorsqu'elle prend une inclinaison rapide vers les salines, on découvre sur le calcaire jurassique brisé par fragmens, et à couches très-inclinées, de petites masses de *fer peroxidé* en grenaille, réuni par un ciment ferrugineux de la même nature. Ce même fer en grains, se rencontre dans les couches tertiaires des environs de *Balaruc*, ce qui indique que celui de Cette doit avoir eu la même origine. On voit bien aussi des fers en grenaille, dans les roches quaternaires des environs; mais ceux-ci se rapportent au *fer hydraté* et non au *peroxide de fer*. Il n'est donc pas à présumer que le minérai du sommet du mont Sigius appartienne à cette formation.

On se demande donc comment des fers de la période tertiaire peuvent se trouver sur le haut d'une montagne où il n'existe aucun autre genre de dépôt de cette période. Il semble que ces fragmens ferrugineux en assez grand nombre ne s'y rencontrent que parce qu'ils ont été portés à cette hauteur par le soulèvement des roches sur lesquelles ils reposent. Ces fers plus durs et beaucoup moins altérables que les autres roches calcaires sont seuls restés

sur le sommet, tandis que celles-ci sont descendues dans le bas de la vallée, où on les voit confondues avec les formations du même genre qui s'y trouvent en place. Nous pourrions encore attirer l'attention des géologues sur certains dépôts qui, quoique se formant sous nos yeux, acquièrent bientôt une grande solidité. Ainsi, par exemple, on retire du fonds des étangs où l'on évapore les eaux des mers, de grandes masses de *sulfate de chaux cristallisé* et de *sables agglutinés* d'une solidité et d'une dureté assez considérables. Celle-ci est du moins assez grande pour faire scintiller ces derniers sous le choc du briquet. Ces sables offrent dans leurs masses des coquilles de mer ou des étangs avec des morceaux de bois ou de roseau peu altérés. Ces fragmens de végétaux et les coquilles qui les accompagnent, sont évidemment de l'époque actuelle, ce qu'annoncent encore leur faible altération et leur similitude avec les espèces vivantes.

Ces dépôts de sulfate de chaux qui sont aussi accompagnés de quelques petits nids de sulfate de soude, nous indiquent comment les sels gemmes sont constamment associés à des masses plus ou moins considérables de gypses et de sel de Glauber. De pareilles associations, entre des substances de nature aussi diverse, ont donc eu lieu aussi bien dans les temps géologiques, que dans les temps actuels, ce qui annonce que les dépôts des corps bruts ont été toujours soumis aux mêmes lois.

Enfin, parfois ces sables ou grés sont transformés en silex, particulièrement le long de la plage, point où l'on a creusé le canal de la Peyrade, ainsi que dans plusieurs parties du canal des étangs. Ces formations modernes, sont d'autant plus intéressantes à observer quelles peuvent en quelque sorte nous donner la clef de celles qui ont été opérées dans les temps géologiques. C'est ce qui nous a porté à les mentionner ici quoique ces détails aient

peu de rapports avec l'objet de ce mémoire. Du reste une partie des faits que nous venons de décrire disparaitront bientôt, car on a, depuis nos observations, à peu près comblé la coupe qui avait mis à nu la fente de la carrière del Rey, dans laquelle a coulé le calcaire schistoïde supérieur. Ainsi, bientôt il ne sera plus possible de reconnaitre ce fait important dont les traces vont être anéanties.

Nous espérons du moins que la coupe de la carrière *del Souras* sera conservée encore long-temps et que l'on pourra la comparer avec la description que nous venons d'en donner. Nous sommes heureux d'avoir pu faire ces descriptions assez à temps et de ne pas avoir laissé perdre des faits aussi intéressans, que ceux que nous a fournis la carrière *del Rey*.

Les détails dans lesquels nous sommes entrés, auront certainement suffi, pour faire sentir toute l'importance des formations dolomitiques dans la composition de la montagne de Cette et pour faire saisir qu'avec quelques observations de détails, il serait facile de tracer sur une carte leur étendue comparativement à celle des masses calcaires. Si ce travail, qui nous donnerait peut-être la clef des soulèvemens de cette montagne, liés à ceux qui ont produit nos petites chaînes volcaniques et déterminé le relief de cette partie des contrées méridionales, pouvait intéresser les géologues, nous nous empresserions de le publier avec les détails et les coupes qu'il exige pour être utile à la science.

Nous fairons observer toutefois que l'époque du soulèvement qui a produit la montagne de *Cette* semble coïncider avec celle de l'exhaussement des roches calcaires qui forment le mont *St.-Loup de St.-Martin de Londres* et ses annexes; car celles-ci ont également soulevé les formations tertiaires qui se trouvent à leur base. Il y a donc ici une coïncidence remarquable entre les époques de soulèvement

des roches calcaires qui composent ces deux montagnes, coïncidence qui semble favorable à ce que nous avons dit de leur âge.

Nous sommes heureux, en terminant ces observations, de pouvoir remercier M. Mangeot, ingénieur des ponts et chaussées, qui a bien voulu nous aider dans le tracé des trois coupes jointes à ce travail, qui lui donneront probablement quelqu'intéret. Nous ne saurions d'ailleurs laisser ignorer quelles ont été faites de concert avec cet ingénieur, dont nous nous félicitons de pouvoir invoquer le témoignage.

Explication des planches.

PLANCHE PREMIÈRE.

Coupe de la face méridionale de la carrière del Rey.

Cette coupe offre deux formations principales : les dépôts diluviens et les terrains jurassiques, composés de trois systèmes de couches.

Les dépôts diluviens marqués par une teinte rosée, formés par un limon argilo-calcaire rougeâtre dans lequel sont disséminés de nombreux cailloux roulés calcaires et des roches fragmentaires de la même nature.

Le système jurassique inférieur aux dépôts diluviens se montre composé de trois systèmes de couches. Le supérieur est formé par un calcaire schistoïde jaunâtre à couches très inclinées et généralement peu épaisses. Cette roche a coulé dans l'intérieur d'une grande fente, opérée par l'écartement du calcaire massif inférieur, lorsque cette roche a été soulevée. C'est ce qui est indiqué à la gauche de la coupe où l'on voit les couches rompues et noyées dans une pâte ou masse calcaire qui a coulé elle-même dans la principale fente de la carrière del Rey.

2° L'étage moyen se compose d'un calcaire à couches parallèles d'autant plus puissantes qu'elles se rapprochent du calcaire massif inférieur. Cette roche dont les couches

Pl. I.

COUPE DE LA FACE MÉRIDIONALE DE LA CARRIÈRE DEL REY

Diluvium. *Calcaire Schistoïde Jurassique supérieur.* *Calcaire Stratifié Jurassique moyen.* *Calcaire massif Jurassique inférieur.*

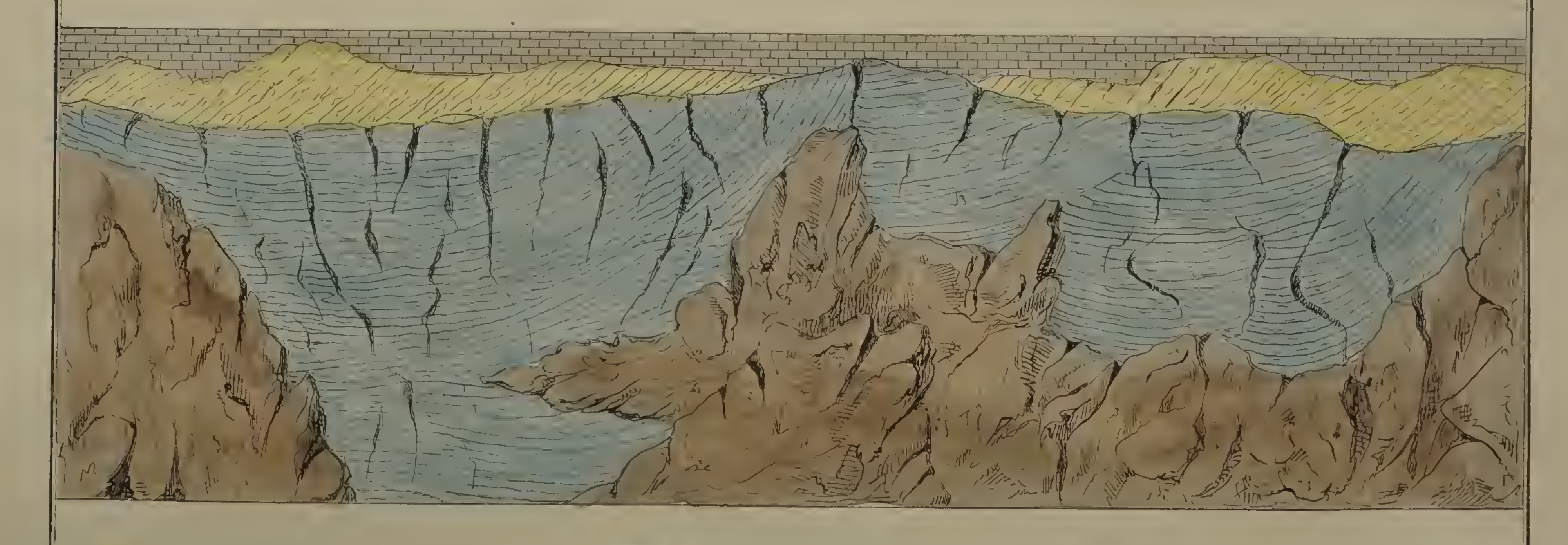
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 20 30 Mètres

Litho A. Mathero

Répertoire des travaux de la Société de Statistique de Marseille

COUPE DE LA FACE OCCIDENTALE DE LA CARRIÈRE DEL REY (Rougère.)

COUPE DU MILIEU DE LA CARRIÈRE DEL SOURAS.



sont également très inclinées, se montre en stratification discordante avec le calcaire schistoïde supérieur.

3° L'étage inférieur offre un calcaire sans stratification apparente, d'un gris plus sombre et d'une compacité plus grande que celui qui compose l'étage moyen. Cette roche violemment soulevée paraît avoir déplacé les couches qui la surmontent mais non les dépôts diluviens qui ne paraissent pas avoir été dérangés dans leur position depuis l'époque de leur dispersion.

Ces trois systèmes de couches calcaires appartiennent à l'étage jurassique et moyen et se rattachent au système du calcaire gris à bélemnites de M. Dufrénoy.

PLANCHE DEUXIÈME.

Coupe de la face occidentale de la carrière Rougère.

Cette coupe comprend un seul étage de la formation du calcaire jurassique, l'étage moyen et de plus les brêches dolomitiques et les dolomites compactes sans trace de stratification.

L'étage moyen jurassique se compose de deux systèmes de couches; le supérieur formé par des couches concentriques, qui ont pris cette disposition, lorsquelles ont été soulevées mais sans se briser, ni perdre leur continuité et leur parallélisme.

L'inférieur est formé par des couches légèrement inclinées plongeant vers l'ouest, régulièrement stratifiées et constamment parallèles. Par l'effet de leur exhaussement, ces couches paraissent avoir fait prendre, à celles qui les surmontent, cette singulière disposition.

Les formations dolomitiques sont composées dans cette carrière de deux ordres de dépôts.

Celui qui parait le plus récent est formé par un grand nombre de blocs dolomitiques noyés dans une pâte ou masses pulvérulentes plus ou moins désagrégées de la même nature. Les blocs paraissent avoir été lancés en l'air par

la violence des soulèvemens, qui ont aussi projeté le grand rocher dolomitique que l'on voit à la gauche de la coupe.

C'est ce rocher et les masses de dolomies qui en sont la continuation, dont l'exhaussement a brisé d'une manière violente les roches dolomitiques supérieures et les a dispersées en blocs isolés.

Les dolomites compactes non stratifiées, projetées au-dehors par ces masses verticales, sont nécessairement plus anciennes que celles qu'elles ont bouleversées.

PLANCHE TROISIÈME.

Coupe au milieu de la carrière del Souras.

Cette coupe comprend deux ordres de formation : 1° les formations calcaires jurassiques ; 2° les dolomites compactes qui se rattachent au même système jurassique.

Les formations jurassiques se composent de deux ordres de couches : 1° Du même calcaire schistoïde jaunâtre que nous avons déjà signalé comme composant la couche la plus supérieure du système jurassique dans la coupe de la carrière del Rey.

2° D'un calcaire gris à couches parallèles mais fortement inclinées. Cette roche violemment soulevée a aussi coulé au-dessous des dolomies, lors de l'exhaussement de ces dernières et leur stratification a été complètement dérangée.

Les formations dolomitiques se composent de masses sans apparence de stratification et qui montrent des indices évidens d'un soulèvement violent. Elles offrent généralement une teinte rougeâtre assez prononcée, nuance qui leur a été conservée en partie dans le dessin.

(NOTA). Depuis la rédaction de ce travail, et pendant son impression, nous avons observé dans la montagne de Cette, plusieurs faits intéressans qui nous avaient échappé lors de nos premières recherches, et sur lesquels nous appelerons l'attention des géologues.

Les dolomites de la face sud-est de cette montagne, presque aux bords de la mer, et à l'extrêmité de la carrière del Souras, nous ont offert une assez grande partie de leurs surfaces, aussi parfaitement polie que la roche siliceuse du Saint-Bernard. Les surfaces des joints intérieurs des couches présentent particulièrement cet aspect; comme elles correspondent à des parties assez profondes de la masse, il parait difficile de l'attribuer à des glissemens et à des frottemens des roches.

Cette circonstance semble avoir été produite par une véritable cristallisation, opérée peut être à l'aide du liquide qui tenait en dissolution ou en suspension les portions les plus pures de la dolomie. Ces portions en se déposant dans une fente très étroite ont dû se cristalliser avec d'autant plus de régularité, qu'elles étaient dans un repos absolu et cette cristallisation a produit en définitive les surfaces polies et unies qu'on remarque entre les fissures de ces roches.

Les dolomies, celles du moins qui se trouvent au niveau de la Méditerranée, offrent non-seulement des calcaires concrétionnés (albâtre) déposés dans les fentes existantes entre leurs couches, mais encore des roches coquillières analogues au calcaire moellon. Ces roches de dépôt moderne appartiennent évidemment à l'époque actuelle. En effet, la pâte dont elles sont composées, a réuni les coquilles que la Méditerranée nourrit maintenant dans son sein, elles s'y trouvent avec leurs couleurs et l'ensemble de leurs caractères, souvent reconnaissables, quoiqu'elles soient généralement brisées et fracturées. Ces roches sont tellement semblables à celles des temps géologiques, que si ce n'étaient les coquilles vivantes dont la pâte calcaire est pour ainsi dire presqu'entièrement composée, il serait facile de se méprendre sur leur origine. Elles nous indiquent du reste le mode de formation et la manière dont se sont opérés les dépôts de roches coquillières des anciennes for-

mations. Sous ce rapport, ce fait nous a paru assez curieux pour mériter d'en faire mention ; comme ces calcaires d'origine toute moderne sont assez en grande quantité entre les fentes des couches des dolomites que l'on voit à l'extrêmité sud-est de la carrière del Souras, il est facile de vérifier nos observations.

Enfin, un puits a été tout récemment creusé vers la base de la face nord-ouest de la montagne de Cette, jusqu'à une profondeur d'environ 20 mètres, s'arrêtant peu au-dessous du niveau de l'étang de Thau, afin d'obtenir des eaux douces. Ce puits a traversé dans toute sa profondeur, les sables marins tertiaires, et le calcaire moellon immédiatement infèrieur à ces sables. Leurs couches se sont montrées constamment inclinées d'environ 30 à 35 degrés, ce qui indique qu'elles ont été dérangées de leur horizontalité primitive. Cet effet a été probablement produit, ainsi que nous l'avons déjà fait observer, par l'exhaussement des roches calcaires et dolomitiques dont la montagne de Cette est formée. Au milieu des couches de calcaire moellon, surmontées par des lits de l'*ostréa virginiana*, on a découvert de gros blocs de dolomites grisâtres boursouflées poreuses, traversées par une infinité de trous arrondis comme les matières chauffées, et du sein desquelles se sont échappés des gaz abondans. Ces blocs dolomitiques d'une étendue plus ou moins considérable, s'y trouvaient disséminés sans ordre et sans régularité. Les lits les plus profonds du calcaire moellon en ont seuls offert de pareils ; comme il n'en existait pas dans les sables marins, on peut présumer que gissant sur le sol, où ils avaient été lancés par l'effet des explosions, auxquelles a été du l'exhaussement du cap de Cette , ils ont été saisis par les dépôts de ces calcaires, lorsque ceux-ci ont été opérés. Il est facile de juger que ces blocs bulleux et isolés de dolomites n'ont pas offert la moindre trace de débris de corps organisés.

Statistique générale des principales Places fortes et Postes fortifiés des dix-sept principales puissances de l'Europe; *par* M. le capitaine Sicard.

Angleterre, Irlande et Ecosse.—Les trois royaumes-unis de la Grande-Bretagne comprennent 55 places de guerre ou postes fortifiés, savoir :

En Angleterre.—Alderney, dans l'île d'Aurigny; Berwick, sur la Tweed; Carlisle, sur l'Eden; Chester, sur la Dee; Darthmouth, à l'embouchure du Dar; Dumbarton-Castle, sur le golfe de la Clyde; Fishguard, sur le golfe du même nom; Gravesen et Tilbury, sur les deux rives de la Tamise; Hull, au confluent de l'Hull et de l'Humber; Hurst-Castle, sur une langue de terre vis-à-vis l'île de Wight; Landguart-Fort, à l'embouchure de la Stour; Saint-Maws, à l'entrée de la baie de Falmouth; Milfort-Haven, dans le pays de Galles; Pendennis-Castle, à l'entrée du port de Falmouth; Plymouth, à l'embouchure de la Plym et du Tamar; Portland-Castle, sur la presqu'île dont il porte le nom; Portsmouth; Scarboroug, près du bourg du même nom; Scilly-Island, dans l'île du même nom; Sheerness, dans le comté de Kent; South-Sea-Castle, à Portsmouth; Tynmouth et Cliff-Fort, l'embouchure du Tyn; Tour de Londres; Upnor-Castle, sur la rive gauche de la Medway, en face l'arsenal de Chatam; Douvres; île de Wight; Windsor, sur la Tamise; Yarmouth, sur une presqu'île, à l'embouchure du Yara.

En Ecosse. — Blaness-Castle, sur une langue de terre qui s'étend dans la Forth; Edimbourg-Castle, sur un rocher à l'ouest d'Edimbourg; Inveruess, situé à l'embouchure de la Ness; Fort-William, près du bourg de Marybourg; Stirling-Castle, sur le golfe de Forth.

En Irlande.—Belfast, à l'embouchure du Lagem water; Carrick-Fergus, dans le comté d'Antrim; Charlemont, sur la Blackwater; Cork; Dublin; Duncannon-Fort, situé

dans le comté de Vexford ; Galway ; Kinsale ; Limerick ; Londonderry et Culmore ; Ross-Castle.

Dans l'Océan. —Guernesey et Jersey.

Dans la Méditerranée.—Gibraltar et Malte.

En Amérique. — Québec, Montréal, sur le fleuve de Saint-Laurent (Canada) ; New-Brunswick, dans la Nouvelle-Bretagne ; le cap Breton à l'entrée du golfe Saint-Laurent ; Ile du prince Edouard ; Saint-Jean de Terre-Neuve, dans la Nouvelle-Bretagne, et Placentia, au sud de Terre-Neuve.

Autriche. — L'Autriche a 20 places fortifiées, savoir :

En Autriche.—Linz, sur le Danube.

En Tirol. — Kufstein, fort sur l'Inn, à l'entrée du Tyrol ; Brixen, au confluent de l'Eisach et du Talfer.

En Bohême.—Prague, sur la Moldau ; Theresienstadt, au confluent de l'Eger et de l'Elbe ; Kœnigsgratz, au confluent de l'Adler et de l'Elbe ; Josephstadt, à l'embouchure de la Mettau, dans l'Elbe.

En Moravie. — Olmutz, entre les deux bras de la March.

En Hongrie.—Komorn, à l'embouchure du Waag, dans le Danube ; Munkaés, sur le Latorga ; Neu-Arad, sur le Marós ; Temeswar, sur le canal de Bega ; Carlsbourg, sur le Maros ; Carlstadt, sur la Rulpa ; Essyek, sur la Drau, avec une tête de pont ; Alt-Gradisca, sur la Sare ; Brod, sur la Sare ; et Peterwardin, sur la rive droite du Danube.

En Dalmatie. —Zara, sur une langue de terre en face l'île d'Uglian ; Raguse ; Cattaro, aux bouches de ce nom.

En Italie.—Pizzighittone, à l'embouchure du Serio, dans l'Adda ; Mantoue, au milieu d'un lac formé par le Mincio ; Peschiera, à la sortie du Mincio du lac de Garde ; Vérone, sur les deux rives de l'Adige ; Legnago, sur l'Adige, avec tête de pont sur la rive gauche ; Venise, dans les

lagunes du golfe Adriatique ; Palmanuova, sur le canal de la Roja ; Osopo, sur le Tagliamento.

Bavière. — Le royaume de Bavière, sans système de défense régulier, compte cependant neuf places fortifiées dont une a été démembrée de l'ancien territoire français.

Sur la frontière d'Autriche. — Passau, défendu par les forts d'Oberhaus, Unterhaus et autres.

Sur la frontière de Saxe.—Rosenberg, au confluent du Cronach et de l'Arlach dans le Rodack ; Forcheim, sur la rive droite de la Pegnitz, Rothemberg, sur la rive droite de la Rezad de Souabe.

Sur la frontiere de Baden.—Wurzbourg sur le Mein.

Sur la frontière de Wurtemberg. —Wulzbourg, sur la rive droite de la Rezad de Souabe.

Sur la frontière de France. — Landau, sur Queich. Guermershein, place en construction à l'embouchure de la Queich dans le Rhin.

Au centre du royaume. — Ingolstadt, avec tête de pont sur le Danube.

Belgique.—La Belgique n'a pas moins de quinze forteresses, dont six de premier rang, et trois postes militaires qui forment trois directions du génie.

Flandre occidentale. — Ostende, place maritime à l'embouchure du canal de ce nom ; Ypres, sur le canal de Basinghe ; Nieuport, place maritime à l'embouchure de l'Iser, et sur un canal qui lie Furnes à Ostende et Bruges.

Flandre orientale. — Gand, au confluent de la Lys dans l'Escaut, et à l'origine des canaux de Bruges et du Sas de Gand.

Hainaut.—Mons, près du confluent de la Touille ; Ath, dans la Dender ; Tournay, sur l'Escaut ; Charleroy, sur la Sambre.

Namur. — Namur, au confluent de la Sambre dans la Meuse ; Marienbourg sur la Blanche ; Philippeville.

Liège.—Liège, sur la Meuse, au-dessous du confluent de l'Ourtge et de la Vesdée; Huy, sur la rive droite de la Meuse.

Anvers.—Anvers, place maritime à l'embouchure de l'Escaut; fort Sainte-Marie, sur la rive gauche de l'Escaut.

Les villes de garnison, telles que Bruges, Menin, Oudenarde, Termonde, Alost, Dinant, Arlon, Hasselt, Malines, Liers, Louvain, Diest et Wilvorde conservent encore une partie des masses de leur enceinte et peuvent être mises à l'abri d'un coup de main avec peu de travaux.

Danemarck.—Cette puissance a cinq places de guerre et deux forts, qui sont :

Copenhague, partie sur le bord oriental de l'île Seetland, et partie entre cette île et celle d'Omager, qui forme le rivage occidental du Sund. Cette place se compose de trois parties : la vieille ville, la nouvelle ville et Cristians-Hawn.

Kronburg, sur un promontoire qui ferme le passage de mer de l'est dans la mer du Nord.

Frédérickshorn, anciennement Fladstrandt sur le Cattégat, avec une citadelle et un fort pour protéger le port où l'on s'embarque pour la Norwège.

Fridéricia, récemment fortifié, avec un port sur le petit Belt, qui a, dans cet endroit, six kilomètres environ de largeur.

Rendsburg, sur l'Eyder, à l'origine du canal de Kiel : c'est une place de guerre très-importante, qui sert de boulevard au Danemarck, du côté de l'Allemagne.

Friedrichsort, ou Christianpris, fort à l'entrée du golfe de Kiel.

Rottun, dans l'île de Bornholm, avec un château et des batteries.

Deux-Siciles.—Le royaume de Naples possède six places fortes et neuf places maritimes.

Places fortes. — Gaëte, place maritime très forte, à droite de la route de Rome à Naples, à travers les Marais-Pontins.

Capoue, sur le Volturne et la même route.

Naples, défendue du côté de la terre par le fort Saint-Elme, et du côté de la mer par les forts Neuf, de l'OEil et del Carmine.

Amantea, dans la mer Thyrrénienne.

Reggio, vis à vis le phare de Messine.

Places maritimes.—Cotrone, Tarente, Gallipoli, dans le golfe de Tarente.

Otrante, Brindisi, Barletta, Manfredonia, Viesti et Pescara, dans le golfe Adriatique.

— Les places de la Sicile sont au nombre de six, savoir : Messine, défendue par une citadelle et le fort de Saint-Salvador.

Palerme, défendue par le fort du môle.

Augusta, Syracuse, Trapani et Melazzo, places maritimes.

Espagne.—Le royaume d'Espagne, qui avait autrefois un nombre considérable de places fortes, n'en compte plus aujourd'hui que vingt-huit, savoir :

Sur la frontière de France.—Saint-Sébastien, place maritime à droite de la route de Bayonne à Madrid ; Pampelune, sur l'Arga, au débouché de la route de Bayonne à Madrid, par le val de Ronceveaux ; Jaca, sur la rive gauche de l'Aragon, et la route d'Oloron à Sarragosse ; Urgel, dans la vallée supérieure de la Sègre, où aboutissent les chemins de Perpignan et de Carcassonne, sur Lérida ; Figuières, sur la rive droite de la Muga, interceptant la route de Perpignan à Barcelonne ; Lérida, sur la communication de Sarragosse à Barcelonne, entre les deux Noguerra ; Ostalrich, vedette de Barcelonne, sur la route de Perpignan à cette place ; Mequinenza, au confluent de la Ciuca et de l'Ebre.

Sur la côte orientale de la Méditerranée. — Palamos, petite place maritime; Barcelonne, sur la rive gauche du Llobregat, l'une des stations de la flotte, avec deux citadelles; Tarragone, à l'embouchure de l'Auguera; Tortose, à l'embouchure de l'Ebre; Péniscola, dans une presqu'île entre Tarragone et Valence.

Sur la côte méridionale de la Méditerranée.—Carthagène, place très considérable, station de la flotte; Velez-Malaga, avec une citadelle qui défend la rade; Malaga port très-fréquenté; Marbella et Estepona, petites places sur les côtes de l'Andalousie, avec citadelles; San Roque, réduit des lignes qui ferment le col de l'isthme où est Gibraltar; Tarifa, à l'ouest de Gibraltar; Cadix, place très importante et très forte, station de la flotte.

Sur la frontière de Portugal.—Olivenza, Badajoz, sur la rive gauche de la Guadiana et sur la route de Madrid à Lisbonne; Ciudad-Rodrigo, sur la rive droite de l'Agueda, avec une bonne citadelle; Tuy, sur la rive droite du Minho, en face de la place portugaise de Valenza, route de San Yago à Porto.

Sur la côte occidentale de l'Océan du Nord. — La Corogne, l'un des meilleurs ports de l'Océan, défendu par les forts de Santamaro et de Saint-Antoine; le Ferrol, défendu du côté de la mer par des batteries formidables, et faiblement du côté de la terre, station de la marine royale; Santona, sur une presqu'île, avec un port très fréquenté.

Outre ces places, l'Espagne possède encore quelques postes dans l'intérieur, tels que Pancorbo sur l'Ebre, le fort de Burgos, Astorga, Ségovie, Zamora, Cuença, Alteira et Lorca, qui peuvent être convertis en postes de campagne avec peu de travaux.

France. — Depuis l'ordonnance du 31 mai 1829, les places de guerre en France sont classées comme il suit:

Première division militaire.—Seine, Aisne.

Première classe. Vincennes.

Deuxième. Lafère et Soissons.

Deuxième division militaire.—Ardennes, Meuse.

Première classe. Charlemont et les Givets. -- Verdun.

Deuxième classe. Rocroy, Mézières, Sédan et château, Montmédy.

Troisième division militaire.—Moselle, Meurthe.

Première classe. Thionville, Metz.

Deuxième. Longwy, Bitche et château, Toul, Phalsbourg.

Troisième classe. Marsal.

Quatrième division militaire. — Sans place de guerre.

Cinquième division militaire. — Bas-Rhin, Haut-Rhin.

Première classe. Strasbourg.

Deuxième. Citadelle de Strasbourg, Wissembourg, Schelestadt, Neubrisach, Belfort et Château.

Troisième classe. Lauterbourg.

Sixième division militaire.—Doubs, Jura.

Deuxième classe. Besançon.

Troisième. Citadelle de Besançon, fort de Joux, Salin et fort Saint-André.

Septième division militaire.—Ain, Isère.

Première classe. Grenoble.

Deuxième. Fort Barrault.

Troisième. Fort l'Ecluse, Pierre Châtel.

Huitième division militaire.—Basses-Alpes, Var, Bouches-du-Rhône.

Première classe. Toulon.

Deuxième. Sisteron et citadelle, Antibes, îles d'Hières et Porquerolles.

Troisième classe. Fort Saint-Vincent, fort Sainte-Marguerite, fort Lamalgue, fort Bregançon, fort St.-Nicolas de Marseille.

Neuvième division militaire.-- Hérault.

Troisième classe. Citadelle de Montpellier, fort de Cette, Agde.

Dixième division militaire. —Sans place forte.

Onzième division militaire.- Gironde, Charente-Inférieure.

Première classe. Rochefort.

Deuxième. Blaye et fort Médoc, Oléron et citadelle, île d'Aix et fort Liédot, La Rochelle, Saint-Martin de Ré (île).

Troisième classe. Fort de la Charente et de l'Aiguille.

Douzième division militaire. — Maine-et-Loire, Vendée.

Troisième classe. Château d'Angers, Château de Saumur, Château de Noirmoutiers.

Treizième division militaire. — Morbihan, Finistère, Ile-et-Vilaine.

Première classe. Brest.

Deuxième classe, Belle-île et citadelle, Lorient, Port-Louis, Saint-Malo.

Troisième classe. Fort Penthièvre et Quiberon.

Quatorzième division militaire. — Manche, Seine-Inférieure.

Première classe. Cherbourg et Fort d'Artois, Le Havre.

Deuxième classe. Granville, Lahougue et Tatihou.

Troisième classe. Carantan, Fort-Royal, fort de Querqueville, Chateau de Dieppe.

Quinzième division militaire. — Sans place de guerre.

Seizième division militaire. — Pas-de-Calais, Nord, Somme.

Première classe. Calais, Saint-Omer et fort Notre-Dame, Arras et citadelle, Dunkerque, Lille, Douai, Valenciennes et citadelle.

Deuxième classe. Aire et fort Saint-François, Gravelines, Bergues, citadelle de Lille, Le Quesnoy, Cambrai et citadelle, Avesnes, Landrecies, Péronne.

Troisième classe. Boulogne, Saint-Venant, Montreuil, Hesdin, Béthune, fort de Scarpe, Condé, Bouchain, Maubeuge, Abbeville, citadelle d'Amiens, citadelle de Doullens, Château de Ham.

Dix-septième division militaire. Corse.

Deuxième classe. Citadelle d'Ajaccio, Bastia, Corté, Bonifacio.

Troisième classe. Calvi et fort Monzillo, Saint-Florent, Prunelli, Bogognano ou Vezzavona.

Dix-huitième division militaire. — Côte-d'Or.

Deuxième classe. Auxonne.

Dix-neuvième division militaire.—Hautes-Pyrénées, Basses-Pyrénées, Landes.

Première classe. Bayonne.

Deuxième classe. Citadelle de Saint-Jean Pied-de-Port.

Troisième classe. Château de Lourdes, Navarreins, Citadelle de Bayonne, Dax.

Vingtième division militaire. — Sans place forte.

Vingt-unième division militaire.—Audes, Pyrénées-Orientales.

Première classe. Perpignan.

Deuxième. Bellegarde.

Troisième. Citadelle de Perpignan, Fort-les-Bains, Collioures et Château, Port-Vendre et fort, Pratz de Mollo et fort Lagare, Mont-Louis et citadelle, Villefranche.

Totaux. 21 places de 1re classe, 48 de 2me et 52 de 3e. En tout 121 places fortes.

Hanovre. — Le royaume de Hanovre ne compte que six places fortes, savoir :

Lelle, où se trouve la direction des haras ; Haarbourg, château situé entre la ville de ce nom et l'Elbe ; Stade, ville située sur le Swinge ; Osnabruck, sur le Hase ; Benthein, vieux château entre le Vecht et la Dinkel, route d'Osnabruck à Zwoll ; Embden, à l'embouchure de l'Ems, dans le Dollart.

Hollande. — La Hollande compte 32 places fortes, savoir :

Le Holder, à l'extrémité de la Nord-Hollande et à

l'origine du canal du Nord avec un port sur le Mars-Diep. — Amsterdam, capitale et port. — Naarden, sur le Zuyderzée, route de Dewenter à Amsterdam. — Harderwyck, sur la côte orientale du Zuyderzée.—Briel, dans l'île de Woorn, avec un port à l'embouchure de la Meuse. —Helwoestlouis, sur la côte méridionale de l'île de Woorn, avec un port, chantiers de construction et cales couvertes. — Gorimchem, sur la droite du Vaal. — Deventer, au confluent du Schip-Beck, dans l'Yssel. — Doësburg, à la réunion de la vieille et de la nouvelle-Yssel. — Nimègue, sur la rive gauche du Vaal. — Delfzil, au confluent du Fivel, dans le Dollart. — Saint-André, à la pointe orientale de l'île de Bommel. — Crevecœur au confluent de la Bommel, dans la Meuse, sur la route de Liège à Amsterdam. — Bommel, dans l'île de ce nom, formée par le Waal et la Meuse, sur la rive gauche du premier de ces fleuves, route de Liège à Amsterdam. — Lœvenstein, à la pointe occidentale de l'ile de Bommel. — Woudrichem, au dessous de la réunion de la Meuse avec le Waal, en face du fort de Crevecœur. —Maëstricht, sur la rive gauche de la Meuse, avec tête de pont et citadelle sur les routes de Bruxelles à Cologne et de Liège à Nimègue. — Venloo, sur la rive droite de la Meuse, liée avec le fort Saint-Michel sur l'autre rive, à l'embranchement des routes de Liège à Nimègue et Wesel. — Grave, sur les deux rives de la Meuse. — Bois-le-Duc, au confluent de la Dommel et de l'Aa, avec deux citadelles et deux forts défendus par les inondations, sur la route de Liège à Amsterdam. — Gertruydemberg, à l'embouchure de la vieille Meuse, dans le Biesboos. — Breda, au confluent de l'Aa et de la Merck, sur les routes d'Anvers à Amsterdam, par Gorcum et Rotterdam. — Willemstadt, sur la Holland-Diep. —Berg-op-Zoom, lié avec l'Escaut occidental, par un port qui est défendu par trois forts et par des inondations.—Fort

Lillo, sur la rive droite de l'Escaut occidental. — Middelburg, dans l'île de Walcheren. —Flessingue, sur la côte méridionale de Walcheren, avec un port pour 80 vaisseaux, chantiers de construction, magasins, etc.

Luxembourg.—Bouillon, sur la Semoy.

Limbourg.—Wenloo, près de la fosse eugénienne, à Wesel.

Portugal. — Le Portugal ne compte que 7 places de guerre de quelqu'importance, ce sont :

Valença, sur une hauteur à gauche du Minho, en face de la ville espagnole de Tuy, qu'il domine sur la route de Poeto à San-Yago. — Almeida, sur la rive droite de la Coa, affluent du Duero, presqu'en face de Ciudad-Rodrigo, et sur la route de cette place espagnole, à Coïmbre. — Campomayor, sur les chemins de Badajoz à Arronches, et d'Albuquerque à Elvas. —Elvas, sur la route de Mérida et Badajoz à Abrantès, dominé par des hauteurs qu'on a couronnées par des forts. — Juremenha, sur une hauteur à droite de la Guadiana, sur la communication d'Olivenza à Estremos.— Saint-Juliao et Cascaës, forts qui défendent l'embouchure du Tage, au-dessous de Lisbonne.—Peniche, place maritime sur une presqu'île en Estramadure, vis-à-vis les îles Berlingues.

Les fortifications des treize places dont les noms suivent, sont en partie ruinées, et ne sauraient, si l'on n'y faisait des réparations importantes, résister à une attaque de vive force, savoir :

Chaves et Miranda, dans la province de Tra-os-Montés. —Coïmbre, Castello-Branco, en Beira.—Santarem, Abrantès, en Estramadure. — Evora, Arronches, Portalègre, Morvao, dans l'Alentéjo. — Lagos, Sagres et Taro, dans les Algarves.

Prusse.— Le système de défense de la Prusse comprend 26 places de guerre réparties de la manière suivante :

Thorn, Graudentz et Dantzick, sur la Vistule et les frontières de la Russie. — Stralsund, Colbert, Pillau, sur les côtes de la Baltique. — Glatz, Silberberg, Neisse, Schveidnitz, en Silésie, sur les frontières de l'Autriche. —Cosel, Glogau, Custrin et Stettin, sur l'Oder. —Posen, sur la Wartha. — Spandau, vis à vis le confluent de la Sprée et du Havel, sous Berlin. — Torgau, Wittemberg et Magdebourg, sur l'Elbe. — Erfurth, entre l'Elbe et le Weser, sur la Gera. — Ehrenbreitstein, Coblentz, Cologne et Wesel, sur le Rhin et les frontières de la France. —Sarre-Louis, entre le Rhin et la Moselle.—Julliers, entre le Rhin et la Meuse.

Russie. — Les places fortes de l'Empire russe disséminées sur les frontières et dans l'intérieur, sont au nombre de 52.

Elles sont réparties de la manière suivante :

Sur la mer Baltique.

Première classe. — Saint-Pétersbourg, à l'extrémité orientale du golfe de Finlande et à l'embouchure de la Néva. — Cronstadt, port du golfe de Finlande, dans l'île de Cotine-Ostror. — Vibourg, port du grand duché de Finlande, sur une baie du golfe. - Sveaborg, en Finlande, bâtie sur sept petites îles du golfe, communiquant entre elles par des ponts de bateau, excepté Long-Hern. Celle de Varghen forme la forteresse principale et renferme le château fort de Gustofs-Swoerd. — Revel, ville et port, sur le golfe de Finlande. — Riga, à trois lieues de l'embouchure de la Dwina méridionale, dans le golfe de Livonie. — Dunabourg, au confluent de la Chounitza. — Bobruysk, sur la Beresina, affluent de droite du Dnieper. — Kief sur la rive droite du Dnieper. — Sevastopol, place maritime sur la côte occidentale de la Crimée.—Bakou, en Chirvau, sur la mer Caspienne et la côte de la peninsule d'Apecheron. — Varsovie sur la rive gauche de la Vistule.

Deuxième classe. —Narwa, sur la Narwa, à une demi-lieue du golfe de Finlande. — Nowodwinsk, sur une île, à l'embouchure de la Dwina, dans la mer Blanche. — Friedrischsham, port dans une presqu'île du golfe de Finlande. — Ulandsk et Dunamunde, à l'embouchure de la Dwina. — Bender, en Bessarabie, sur la rive droite du Dniester, avec un château. — Tiraspol, sur la rive gauche du Dniester, sur la route de Now-Doubesary, à Odessa. — Ismaïl, sur la rive gauche du bras oriental du Danube. — Kinburn, port fortifié, près d'Odessa. — Jenikalk, en Tauride, sur la rive occidentale du détroit de ce nom.—Astrakan, dans une île formée à l'embouchure du Volga, dans la mer Caspienne. —Derbent, en Georgie, sur le bord occidental de la mer Caspienne, à 63 lieues de Tiflis. —Orembourg, sur la rive droite de l'Oural. — Omsk, pentagone régulier, bastionné sur la frontière de la Chine, au confluent de l'Om, dans l'Yrtiche.—Anapa, dans le Lesghistan, au sud de la rade à laquelle cette place a donné son nom. — Modlin, au confluent du Bug et de la Vistule, sur la rive droite de la dernière.

Troisième classe.—Neuschlot, Jangutzk, Schwarzholsk, Orensbourg, dans l'île d'OEsel, en Livonie. — Pernau, en Livonie, sur le golfe de ce nom, défendu par une citadelle. — Sophia, à 7 lieues de Saint-Pétersbourg. — Kilia, en Bessarabie, sur la rive gauche de la principale branche du Danube. — Pérékop, en Tauride, sur l'isthme de ce nom. — Phanagoria, près du golfe de Taman, dans le Caucase, ligne composée de plusieurs petits forts et de redoutes, qui s'étend sur les bords du Kouban, de la Kouma, de la Malko et du Terek. — Mosdok, dans le Caucase, sur la rive gauche du Terek. —Kislard, sur la rive gauche du Terek, et à son embouchure dans la mer Caspienne. — Redut-Kalé, sur la rive gauche de l'embouchure septentrionale du Phase ou Riom. — Arsk, sur la Kasauka,

affluent de gauche du Volga (gouvernement de Kasan).— Saint-Pierre, fort sur la ligne de Sibérie. — Ustkamienhohorsk, Irkoutsk, en Asie, au confluent de l'Irkoutsk et de l'Angara, qui la partagent en deux parties.

Quatrième classe. — Troiek, Kisylskaja, fort sur la rive droite de l'Oural, à l'embouchure du Kisil. — Ural supérieur, ligne composée de forts et de redoutes, dont on ne connaît pas les limites. — Zwieringolostsk, Buhtarminsk, Jamîschensk, Semipolatynsk, en Asie, sur la rive droite de l'Irtych.

Malgré cette liste considérable, il existe peu de places en Russie qui méritent réellement ce nom; à l'exception de Cronstadt, de Viborg, de Riga, et d'une douzaine d'autres forteresses, les autres ne sont que de misérables forts en terre ou en bois, qui suffisent néanmoins pour résister aux attaques des hordes asiatiques qui n'ont que peu ou point d'artillerie.

Sardaigne. — La monarchie sarde possède dix places fortes, savoir:

Nice, qui n'a pour défense que quatre batteries de côté à l'embouchure du Paglione, et sur la route de Gênes le fort de Vintimille. — Savone, place maritime sur la route de la corniche, dont la citadelle défend la rade de Vado, conjointement avec les forts de Saint-Etienne et de Saint-Laurent. — San Remo, mauvais fort qui protège le petit port de ce nom. — Gênes, que la nature et l'art ont rendu un des plus vastes et des plus formidables boulevards de l'Europe. — Gavi, assis sur un plateau très étroit entre le Lemmo et le Neirone; ce poste a perdu une grande partie de son importance, depuis l'ouverture de la route de Gênes à Novi par Pontedecimo. — Alexandrie, qui n'a plus aujourd'hui que sa citadelle, sur la rive gauche du Tanaro. — Turin, qui n'a plus que sa citadelle. — Fenestrelle, destiné à fermer le débouché

de France en Piémont par la vallée de Pragelas, consiste en un système de quatre forts détachés, assez bien adaptés au terrain. — Exiles, fort situé sur la rive gauche de la Doire-Fusine, entre cette rivière et la route de Briançon à Suze, et qui rend maître de cette route. — Esseillon, fort qui défend la route du Mont-Cenis : il est construit sur la rive droite de l'Arcq.

Outre ces dix forteresses, la Sardaigne possède encore plusieurs villes susceptibles d'être mises en état de défense avec plus ou moins de travaux. Ce sont :

Mondovi, sur l'Ellero. — Vinadio, Demont, Fossano, sur la Stura. — Santa-Maria, fort au sud-est du port Spezzia. — Cagliari, en Sardaigne.

Le gouvernement a le projet d'élever deux nouvelles forteresses : l'une, dans les environs d'Yvrée, pour défendre la vallée d'Aoste ; et l'autre, près de Nice, pour maîtriser la route de la Corniche. Les plans et devis sont déjà faits ; mais le manque de fonds en a ajourné jusqu'ici l'exécution.

Saxe. — La Saxe, riche dans son industrie et dans quelques produits de son sol, ne compte qu'une seule place forte, Kœnigstein. Ses frontières restent ainsi ouvertes aux puissances qui l'avoisinent.

Suède et Norwège. — Les places fortes de la Suède sont réparties de la manière suivante :

Vaxholm et Frederiksborg, forts à l'entrée de l'archipel de Stockholm ; ils défendent les avenues du port de la capitale. — Daloro, au sud des deux premiers, défend une passe particulière et un mouillage pour les bâtimens de commerce. — Calmar, ville assez considérable, sur la côte, en face l'ile d'ŒEland, avec des fortifications qui tombent en ruine. — Carlscrona, le premier des établissemens maritimes de la Suède, sa rade et son port sont défendus par les forts Konogshalmen Drottmnsgskar, assis

sur deux îlots. — Cristianstadt, place qui tirait sa principale force des inondations, et qui a perdu son importance depuis la réunion de la Scanie, à la Suède. — Malmo, en Scanie, avec une mauvaise citadelle. — Landscrona, sur le Sund, avec des fortifications qui ont été abandonnées avant d'avoir été achevées — Varberg, fort sur le Cattegat, en face du Jutland. — Elfsborg, fort sur un rocher qui défend l'entrée principale de la rade de Gothembourg. — Carlsten, fort sur un îlot, qui défend les abords du port de Marstrand, le plus important après celui de Gothembourg. — Vanœs, sur la rive occidentale du lac Wetter, au débouché du canal de Westrogothie, dans la province de Mariestadt, place centrale en construction depuis 1820, et aux travaux de laquelle on consacre 160,000 fr. par an : c'est un polygone irrégulier, qui contiendra tous les établissemens nécessaires à une garnison de 6,000 hommes.

Les places fortes de la Norwège sont ainsi disposées : Aggerrhuus, Frederickstadt, Fredrickteen, Konswinger, Trondhiem, Munkholm, Wardhoüs, Bergen, Christiansand et Fredrickswarn.

Wurtemberg. — Le Wurtemberg n'a que deux places fortes :

Ulm, désigné pour être fortifié aux frais de la confédération germanique, est encore dans le même état où il se trouvait à la fin des guerres de l'empire. — Freudenstadt, ville importante dans la Forêt-Noire, par sa position sur un col qui verse dans la vallée du Danube, n'est couverte que de fortifications mal entretenues. — Lagenbourg, château fort sur le Juat. — Hohenasperg, château servant de prison d'état.

(*Journ. des trav. de la Soc. franç. de statist. univers.*)

Nouvelle espèce de vers à soie, par M. Cailleau.— Il vient de nous être adressé récemment une note relative à une race nouvelle de vers à soie trouvée dans un village près de Pistoie, en Toscane, où elle est élevée depuis plusieurs années, avec un grand profit pour les éducateurs. Ces vers produisent trois générations chaque année, à des intervalles assez rapprochés pour pouvoir être l'objet d'autant d'éducations, ce qui leur a fait donner le nom de *Trevoltini*. On ne saurait trop apprécier l'intérêt qu'il y aurait à multiplier cette race dans les départemens du nord et du centre de la France, où il arrive souvent que les mûriers gèlent à l'époque de la naissance des vers, et où il serait, par conséquent, très important de pouvoir faire des éducations tardives.

Nous sommes heureux de signaler cette découverte. Les amateurs peuvent espérer de se procurer de la graine auprès de M. Audouin, membre de la Société royale d'agriculture de Paris.

(Journal des travaux de l'Académie de l'Industrie française.)

— On lit aussi dans le *Bulletin de la société libre d'émulation de Rouen*, année 1839, que M. Bonafous, directeur du jardin botanique de Turin et membre correspondant de la Société d'agriculture de Paris, vient de signaler aux amis de l'industrie sétifère dont il est lui même l'un des plus zélés promoteurs, une espèce de vers à soie, dits *à trois récoltes* (trevoltini de *trevolte trois fois* parce qu'ils se reproduisent trois fois dans la même année), qui était à peu près inconnue, quoiqu'elle fut cultivée depuis longues années en Toscane et notamment à Pistoie.

TROISIÈME PARTIE.

EXTRAIT DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE MARSEILLE, PENDANT LE PREMIER TRIMESTRE 1840.

Séance du 9 janvier 1840.

Présidence de M. Huguet.

En l'absence de M. Brunel, Président sortant, M. Beuf le plus ancien des membres présens inscrits sur le tableau, occupe le fauteuil pour installer les nouveaux fonctionnaires. Il dit quelques mots analogues à la circonstance et cède le fauteuil à M. Huguet, élu président pour l'année 1840.

M. Huguet prononce un discours où il exprime tous ses sentimens de reconnaissance, après avoir témoigné avec infiniment de modestie combien sa position est difficile et serait embarrassante sans le concours de ses confrères, pour imprimer à la Société de statistiqne le mouvement si nécéssaire à sa prospérité. « Je me trouve, dit-il, placé entre un passé que nous regrettons tous et un avenir qui déjà nous apparaît brillant dans la personne du nouveau vice-président.»

» Je succède, Messieurs, à un collègue dont vous avez

su apprécier les éminentes qualités. Il joint à des connaissances profondes, cette aménité de caractère qui attire à lui. Il possède, dans le charme de sa conversation, cette ancienne urbanité et cette politesse exquise qui, permettez-moi de le dire, s'efface parmi nous depuis que nous avons abandonné les causeries spirituelles des salons pour les plaisanteries moins fines des cercles, etc. »

Le discours de M. HUGUET est vivement applaudi.

M. le Secrétaire perpétuel lit et la Société adopte le procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance. — Lettre de M. BRUNEL qui, ne pouvant, à cause d'une circonstance imprévue relative à son service comme administrateur de l'enregistrement et des domaines, assister à la séance de ce jour, exprime par écrit ce qu'il aurait désiré faire de vive voix, toute sa gratitude pour l'honneur que la Société lui avait fait de l'appeler à la présidence.

Lettre de M. PERAGALLO qui, désirant s'associer activement aux travaux de la Société, la remercie de lui avoir conservé les fonctions d'annotateur de la première classe; fonctions dont il espère pouvoir s'acquitter, en 1840, ce qu'il n'a pu faire pour cause de maladie grave dans l'année qui vient de s'écouler.

Lettre de M. Ph. VANDERMAELEN, membre correspondant à Bruxelles, qui adresse un exemplaire du *Dictionnaire de la province de Luxembourg,* et d'une *Notice sur l'établissement géographique de l'Ecole normale de Bruxelles,* ainsi qu'un exemplaire de la *Nouvelle carte de la Belgique*, qu'il vient de publier, dans laquelle on a indiqué avec soin les chemins de fer, canaux et routes que possède la Belgique et à laquelle on a joint un plan de Bruxelles et des environs, un plan de Paris et de sa banlieue, de Londres et du pays voisin, le cours du Rhin depuis Manhein jusqu'à son embouchure et un itinéraire

de Bruxelles à Paris, le Havre, Londres et Amsterdam.

M. le Secrétaire perpétuel annonce avoir reçu pour le concours ouvert par la Société, en 1840, un mémoire intitulé : *Statistique historique du canton de la Ciotat, depuis les temps anciens jusqu'à la fin du moyen-âge*, et portant pour épigraphe : *Nul bien sans peine*. Ce mémoire est enregistré sous le n° 1.

Sont ensuite déposés sur le bureau : 1° Deux exemplaires d'une brochure ayant pour objet un rapport des séances pendant les années 1838 et 1839, de la Société des Antiquaires du Nord à Copenhague ; l'un de ces exemplaires ayant été transmis par la Société elle-même et l'autre offert par M. Folsch, consul de Suède à Marseille, correspondant de cette Société.

2° Le numéro 6, volume 5, du *Journal des travaux de la Société française de statistique universelle.*

— M. Benjamin Valz soumet à la Société un dessin qu'il a tracé pour donner une idée de l'inondation de la partie inférieure de la Canebière, pendant cinq minutes, lors de l'orage du 21 septembre 1839, à six heures du soir. Notre collègue donne aussi une notice sur ce sujet. La Société décide de comprendre ce document parmi ceux qui méritent d'être consignés dans le *Répertoire de ses travaux*, à l'article *Météorologie*.

Rapport. — M. Beuf, trésorier de la Société de statistique, en fait un sur sa gestion en 1839. Après cet exposé, remarquable par autant de clarté que de précision, la Société procède par voie de scrutin à la nomination de trois auditeurs des comptes. Il en résulte que MM. Audouard, Loubon et Matheron sont proclamés, ayant eu le plus de suffrages.

Lecture. — L'ordre du jour amène ensuite la lecture par M. de Villeneuve, vice-président, d'une notice sur une galerie souterraine qui traverse le plateau de Venelles

entre la ville d'Aix et la vallée de la Durance ; galerie dont on a pu constater l'état de conservation au moyen de recherches et de fouilles, dirigées d'abord par M. de Villeneuve, en 1838, et continuées ensuite sous les auspices de MM. Gendarme et Matheron, ingénieurs, ainsi que de M. Lerouge, adjoint à la mairie d'Aix. Il est résulté de ces travaux qu'un percé qui date déjà de 2000 ans, a pu être retracé dans les principales parties de sa direction. On a déblayé les deux extrémités, l'une au nord, à Terre-longue, dans une étendue de 70 mètres ; l'autre au sud, aux Pinchinats, a été atteinte au cerveau de la voûte. L'un des puits, le seul qui ait été déblayé jusqu'au point où se présentent les eaux provenant de l'écoulement de la surface, a offert cela de remarquable que les eaux y ont un écoulement constant qui ne leur permet guères de s'élever et qui, comme l'avait présumé M. Villeneuve, forme les eaux des Pinchinats, les seules qui alimentent la ville d'Aix. L'existence de ce canal, a dit l'auteur, est d'un bien haut intérêt comme antiquité, comme moyen de constater l'état des connaissances des Romains, en exploitations souterraines ; elle offre par les signes de tuf que le passage de l'eau de Traconade a laissé en parcourant cette galerie, un précieux moyen de reconnaître l'état des sources de cavernes au temps des Romains, etc.

M. Matheron avait déjà fixé l'attention de la Société de statistique sur cette galerie. M. de Villeneuve a eu pour but aujourd'hui de la considérer sous le rapport de toutes les conséquences qui s'y rattachent.

Commission de publication. —M. de Montluisant est nommé membre de cette commission, en remplacement de M. de Villeneuve, devenu Vice-président.

—M. le Secrétaire perpétuel propose de *proroger* jusques au 30 avril prochain le terme du concours ouvert par la Société pour 1840 ; lequel terme avait été fixé précédem-

ment au 31 décembre dernier. Cette proposition mise aux voix est adoptée à l'unanimité et on arrête le programme suivant présenté par M. le Secrétaire :

Prix proposés

Par la Société de statistique de Marseille.

Dans sa séance publique tenue le 19 décembre 1838, la Société de statistique de Marseille a promis de décerner en 1840, quatre prix aux auteurs des meilleurs travaux statistiques relatifs à l'un des cantons ou à l'une des communes du département des Bouches-du-Rhône.

Les mémoires devaient être parvenus au secrétariat de la Société, avant le 31 décembre 1839, terme de rigueur. Mais divers motifs ont engagé la compagnie à *proroger* le concours jusques au 30 avril 1840, à reproduire par la voie des journaux le programme déjà publié à cet égard et à y ajouter même quelques nouvelles explications.

Les concurrens pourront, à leur gré, présenter la statistique générale ou l'une des branches principales de cette science, comme par exemple : le commerce et l'industrie, l'agriculture et tout ce qui se rattache aux sciences physiques et naturelles, etc. Toutefois, la Société désire qu'ils s'attachent de préférence à présenter la statistique complète d'un canton ou d'une commune. Il s'agit donc : 1° De tout sujet de STATISTIQUE SPÉCIALE, telles que la statistique judiciaire, celle médicale, celle industrielle, etc., d'une commune, d'un canton ou même du département des Bouches-du-Rhône, et dans ce cas, on n'exposerait pas seulement les faits actuels concernant chaque espèce de statistique, mais on aurait soin d'établir entre ces faits et ceux analogues de quelques années antérieures, une comparaison dont il fut permis de tirer d'utiles inductions.

2° De la STATISTIQUE COMPLÉTE D'UN CANTON OU D'UNE COMMUNE, et alors il faudrait signaler tous les faits relatifs au lieu qui serait décrit, sous le point de vue physique,

comme sous celui de la description du pays, de l'état social, de l'état civil, des administrations civiles, de l'armée, de la justice, des finances, de l'agriculture, de l'industrie manufacturière et de fabrique, du commerce, de la navigation, etc., etc.

Les mémoires seront classés d'après leur importance et leur mérite.

Les prix seront : une médaille d'or de la valeur de 400 francs ;

Une médaille de vermeil ;

Une médaille d'argent ;

Une médaille de bronze.

Les mémoires seront adressés, francs de port, avant le 30 avril 1840, terme de rigueur, à M. le Docteur P. M. Roux, Secrétaire perpétuel de la Société, rue des Petits-Pères, n° 11.

Les auteurs y joindront une épigraphe qui sera répétée sur un billet cacheté contenant leur nom et leur adresse.

Les ouvrages adressés resteront déposés dans les archives de la Société, les auteurs pourront en faire prendre copie.

Les membres actifs de la Société sont seuls exclus du concours.

— La Société, dans sa séance publique de l'année 1840, décernera des médailles d'honneur et d'encouragement aux personnes qui auront introduit, soit à Marseille, soit dans le département des Bouches-du-Rhône, quelque nouveau genre d'industrie, ou qui auront perfectionné une des industries déjà existantes.

Messieurs les industriels qui désireront concourir pour ces médailles, devront adresser leur demande avant l'époque précitée, c'est-à-dire le 30 avril 1840, à M. le Secrétaire perpétuel de la société.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour et personne ne demandant la parole, M. le Président lève la séance.

Séance du 6 février 1840.

En l'absence de M. le Président, M. de VILLENEUVE, Vice-président, occupe le fauteuil.

Cette assemblée est honorée de la présence de M. le vicomte Tiburce SÉBASTIANI, pair de France, lieutenant-général, commandant la 8e division militaire, et de celle de M. REGUIS, Président du tribunal civil de Marseille, l'un et l'autre membres honoraires de la Société.

M. le Secrétaire perpétuel lit et la compagnie adopte le procès-verbal de la séance du 9 janvier.

Correspondance et ouvrages présentés. — Lettre de M. HUGUET, Président, qui exprime le regret que des douleurs de tête dont il souffre beaucoup l'empêchent de se rendre à la séance d'aujourd'hui.

Lettre de M. Max. CONSOLAT, Maire de Marseille, qui regrette pareillement de ne pouvoir se rendre à la même séance, mais qui promet d'assister aux réunions subséquentes, toutes les fois que ses occupations le lui permettront.

Lettre du même magistrat qui, après nous avoir informé que M. le Préfet des Bouches-du-Rhône lui demande deux cadres destinés à présenter le tableau de consommation des denrées à Marseille, en 1839, et les salaires journaliers ou mensuels des ouvriers des principales professions s'exprime ainsi : « En faisant de nouveau un appel à l'obligeance que la Société de statistique a toujours mise à fournir à l'administration des renseignemens exacts, toutes les fois que celle-ci a eu l'honneur de s'adresser à elle, je suis sûr de pouvoir complètement satisfaire au désir que M. le Préfet me manifeste dans sa lettre ; ce sera encore un nouveau service que la Société rendra à l'administration qui lui en sera très reconnaissante. »

M. le Président nomme membres de la commission char-

gée de résoudre les questions proposées : MM. Abadie, Beuf, Faure-Durif, Feautrier et P.-M. Roux.

Lettre de M. Anacharsis Combes, membre correspondant à Castres (Tarn), qui annonce l'envoi de deux brochures et transmet une note provoquée par un avis adressé à chaque membre concernant sa biographie.

Lettre de M. Boucher de Perthes, membre correspondant à Abbeville, qui fait parvenir aussi la note biographique dont la demande lui a été faite, et qui joint à cet envoi : 1° un bon pour un ouvrage qu'il a publié, intitulé : *Petit Glossaire*, traduction de quelques mots financiers, esquisses de mœurs administratives (2 volumes in-12, de 1,100 pages) ; 2° Une brochure dont il est l'auteur (in-8° de 22 pages), ayant pour titre : *De la probité ;* 3° Un discours sur *La misère*, qu'il a prononcé en 1838 (in-8° de 82 pages) ; 4° Un autre discours (in-8° de 32 pages) adressé par lui aux ouvriers, à l'occasion de l'exposition publique des produits de l'industrie de l'arrondissement d'Abbeville, en 1833. (Dépôt dans la bibliothèque et lettre de remerciment).

Lettre de M. Jacquemin, membre correspondant à Arles, qui adresse un mémoire manuscrit ayant pour objet des recherches historiques et statistiques sur l'Hôtel-Dieu de la ville d'Arles.

Lettre de M. Peragallo qui, dans l'impossibilité où il est encore de payer son tribut de présence à la Société, lui communique un état sommaire du mouvement du port de Marseille, pendant les dix dernières années qui viennent de s'écouler.

Lettre de M. d'Ebelling qui, ne pouvant aussi assister aujourd'hui à la séance de la Société, lui fait parvenir un tableau du mouvement de la navigation dans le port de Marseille, en 1839. Les données à l'égard de tous les pavillons étrangers sont officielles et il n'y manque que

la marine de Lucques et celle de Monaco, assez insignifiantes.

Un semblable tableau, où ne sont pas mentionnés les navires français comme dans celui de M. d'Ebelling, est présenté par M. G. Fallot qui a dressé cet état d'après les documens des chancelleries consulaires transmis et leurs gouvernemens respectifs.

M. G. Fallot soumet encore au jugement de ses confrères un tableau statistique très intéressant sur les exportations du port d'Archangel, en 1839.

Sont ensuite déposés sur le bureau par M. le Secrétaire perpétuel : 1° le numéro 5, 10e année, du *Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine et Loire ;*

2° Le numéro de décembre 1839, *du Journal des travaux de l'Académie de l'Industrie française* ;

3° Les *Bulletins de la Société libre d'émulation de Rouen*, année 1839, offerts par M. Capplet, membre de cette Société, au nom de laquelle il témoigne le désir que des relations s'établissent entre elle et notre compagnie. Adopté.

4° Un rapport fait le 1er décembre 1835, au Conseil municipal d'Elbeuf, pour établir une salle d'asile destinée aux enfans, (in-4° de 7 pages) par M. Capplet.

5° Un rapport fait à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, au nom du Comité des arts chimiques, par M. Robiquet, sur un procédé de M. Capplet, pour réhabiliter l'alcali des vieux bains de cuve (in-4° de 6 pag.)

6° Description du procédé de M. Capplet, d'Elbeuf, pour la régénération des vieux bains de cuve, par M. J. Girardin (in-8° de 15 pages).

7° *Un mot sur les images dans les écoles*, par M. Ambroise Rendu (in-8° de 4 pages).

8° *Description d'une échelle pour incendie*, commu-

niquée à la Société libre d'émulation par M. Gampert, de Genève, par l'intermédiaire de M. Capplet, d'Elbeuf.

Rapports. — M. Feautrier dans son rapport sur des annotations de la 2° classe, présente le tableau des dévelop-pemens successifs que Marseille a acquis dans son étendue ; de 1837 à 1839 inclusivement, ainsi que l'aperçu des beaux édifices qui ont remplacé des maisons usées par le temps. Il est à remarquer que depuis 1832, Marseille a vu s'élever reconstruire, exhausser ou agrandir 1,500 maisons et a dépensé plus de 20 millions en constructions d'édifices, etc.

M. Matheron fait observer que les chiffres donnés par M. Feautrier, pourraient bien ne pas être de la dernière exactitude, s'il n'a puisé qu'à la Mairie les élémens de son travail, vu que beaucoup de bâtisses étant du ressort de la grande voirie, ne sont point portées à la connaissance du Conseil municipal, et que ce n'est qu'à la Préfecture qu'il faudrait en demander le nombre.

M. Barthélemy pense que toutes les constructions sont du moins annotées à la Mairie, où, cela étant, il suffit de s'adresser pour en savoir le chiffre.

M. le Président invite M. Feautrier à s'assurer de la validité de ses annotations, d'après les remarques qui viennent d'être faites.

— L'ordre du jour améne en second lieu le rapport de la commission chargée de l'apurement des comptes de M. le Trésorier. Organe de la commission, M. Loubon entre dans tous les détails concernant les recettes et les dépenses; détails par lesquels on reconnait que les ressources effectives de la Société sont suffisantes mais indispensables pour subvenir aux dépenses obligées auxquelles viendront se joindre dans le courant de cette année, celles qui seront relatives à la séance publique.

M. Loubon ne termine pas son rapport, sans prier la Société de voter des remercîmens à M. le Trésorier pour

la régularité avec laquelle il tient ses comptes. Ce rapport est adopté.

—M. Fouque fait un rapport sur une brochure intitulée : *Inscriptions en vers du Musée d'Aix, suivies d'un Appendice sur une statue antique récemment découverte aux environs de cette ville,* (in-8° de 44 pages, avec planches), par M. Rouard, membre correspondant. Ce titre seul indique assez le but que l'auteur s'est proposé. M. le rapporteur qui a fait une bonne analyse de cet opuscule, en dit beaucoup de bien et le signale comme étant d'une utilité réelle, surtout en ce que des inscriptions y sont étudiées avec la plus grande sagacité. « Les lumières du savant, selon les propres expressions de M. l'analyste, et le patriotisme du citoyen s'y disputent la palme du mérite, etc. Ce rapport est applaudi.

Avant d'en commencer la lecture, M. Fouque, persuadé que la Société ne saurait rester étrangère aux succès de chacun de ses membres, a annoncé que son ouvrage, intitulé : les *Fastes de la Provence* a fixé l'attention du Roi des Français, puisque S. M. y a souscrit pour un assez grand nombre d'exemplaires.

—M. Abadie fait, au nom d'une commission, un rapport sur un tableau que M. Codde, bijoutier, avait soumis à l'examen de la Société de statistique ; il s'agit d'un tarif de l'or et de l'argent à divers titres, comprenant la conversion des grammes en poids de marc, suivi de différentes valeurs du gramme. C'est un ouvrage spécial, fait dans un but utile ; il contient dans un petit espace, les élémens suffisans pour avoir, au moyen des quatre premières régles de l'arithmétique, toutes les opérations nécessaires à ceux qui font le commerce des matières d'or et d'argent et remplacer ainsi avec avantage un gros livre : le *Vade mecum* des Orfèvres. La commission est d'avis que la Société approuve le travail de M. Codde. Adopté.

M. Abadie s'est ensuite livré à des considérations sur le système métrique qu'il regarde comme admirable, bien que fondé sur quelques inexactitudes. En effet, il paraitrait que la longueur du mètre est plus petite d'environ un dixième de ligne et qu'il serait donc faux de dire que cette unité fondamentale des poids et mesures fait la dix-millionième du quart du méridien, etc. M. Abadie parle en même temps du célèbre astronome Mechain qui ayant, avec Delambre, donné au mètre la longueur de 443 lig. 295,936 de la toise de Paris et ayant reconnu ensuite que ce calcul était fautif, fut en proie à de violens remords par l'idée d'avoir ainsi induit en erreur le gouvernement et les corps savans.

M. Abadie a su captiver l'attention de ses confrères par ces diverses remarques.

Candidats proposés.—1° MM. Beuf, Loubon et P.-M. Roux proposent pour le titre de membre actif, M. Miège, consul de première classe, chargé de la direction de l'agence du ministère des affaires étrangères.

2° M. P.-M. Roux propose pour le titre de correspondant MM. Avenel, d.-m., membre de plusieurs Sociétés savantes, à Rouen; Lecoupeur, d.-m., archiviste de la Société libre d'émulation à Rouen, et M. Amédée Capplet, ancien manufacturier, membre de plusieurs Sociétés d'utilité publique.

3° M. Bouis demande le même titre pour M. Marcel de Serres, professeur de géologie à la faculté des sciences de Montpellier.

Toutes ces propositions sont prises en considération aux termes du réglement et aucune autre proposition n'étant faite, M. le Président lève la séance.

Séance de 5 mars 1840.

Présidence de M. Huguet.

M. Reguis, Président du Tribunal civil de Marseille, membre honoraire, assiste à la séance.

M. le Secrétaire lit et la société adopte le procès-verbal de la séance du 6 février.

Correspondance et ouvrages présentés. — Lettre de Monseigneur l'Évêque de Marseille, qui, le 22 février, fesait part du décés de son vénérable prédécesseur et annonçait en même temps que le convoi funèbre partirait de l'Évéché, le 23, à 10 heures du matin.

M. le Secrétaire perpétuel rappelle que la Société dont le prélat était l'un des membres honoraires les plus distingués, a assisté en corps à ses obsèques.

Lettre de M. Porte, membre correspondant, à Aix, qui adressè un extrait des Arrêts de la cour d'assises, pendant le 4[me] trimestre de 1839.

Lettre de M. Faure-Durif qui transmet l'état des consommations à Marseille, constatées par les perceptions de l'octroi, en 1838 et 1839.

Lettre de M. Marcel de Serres qui soumet au jugement de la compagnie un mémoire intitulé : *Etat des masses minérales au moment de leur soulèvement.*

Sont ensuite déposés sur le bureau : le n° de janvier 1840 du *Journal des travaux de la Société française de statistique universelle*, et une brochure de M. le Docteur Pascal, correspondant à Strasbourg ; laquelle a pour titre : *De la nature et du traitement des altérations pulmonaires, guérison de la phthisie.* (in-8° de 75 pages).

Rapports— M. P.-M. Roux présente deux rapports qui ont été faits par M. Alexis Rostand, membre honoraire,

sur la Caisse d'Epargne du département des Bouches-du-Rhône, pour les années 1837 et 1838.

— M. G. Fallot fait un rapport sur la *Statistique* de *l'Espagne*; par M. Moreau de Jonnés. M. le Rapporteur regrette de ne pouvoir porter sur cet ouvrage un jugement aussi favorable que sur celui du même auteur, c'est-à-dire la *Statistique de la Grande Bretagne* à laquelle il a payé un juste tribut d'éloges dans l'une des précédentes séances. Il démontre que cette nouvelle production quoique remarquable sous divers points de vue, présente des lacunes et qu'elle ne saurait par cela même nous donner une idée exacte du pays que M. Moreau de Jonnés a eu pour but de nous faire connaître.

—M. P.-M. Roux fait, au nom d'une commission spéciale, un rapport ayant pour objet l'état des consommations, à Marseille, en 1838 et 1839, avec indication des quantités consommées et du prix moyen de chaque article consommé, ainsi que l'état des salaires journaliers ou mensuels des ouvriers des principales professions.

La Société adopte ce rapport et délibère d'en transmettre une copie à M. le Maire de Marseille qui l'avait demandé, d'après le vœu de M. le Conseiller d'État, Préfet des Bouches-du-Rhône.

—M. Bouis fait un rapport sur l'institution, le but et les moyens de la Société générale des Naufrages. Il dit beaucoup de bien de cette institution qu'il considère comme l'une des plus utiles. Elle a pour principal but de convertir les armes de guerre en moyens de salut, possède d'ailleurs tout ce que l'industrie appliquée à la navigation a pu employer, les moyens généraux de sauvetage et entretient des relations entre tous les peuples maritimes pour la réunion des communs efforts en faveur de la préservation de la vie des naufragés. Ce rapport est écouté avec beaucoup d'intérêt.

— L'ordre du jour appelle ensuite le rapport de M. P.-M. Roux, sur les travaux de quatre candidats au titre de membre correspondant.

Ces candidats sont MM. Avenel, Lecoupeur, Capplet Amédée de Rouen et Marcel de Serres de Montpellier; les conclusions de M. le rapporteur sont très favorables.

Lectures. — M. Barthelemy lit une notice sur les Bruants, oiseaux connus vulgairement sous le nom de *chic* par imitation du chant d'appel qui leur est propre. Il donne la description d'une espèce nouvelle de ce genre et il lui impose un nom célèbre dans la science zoologique: Bruant de Bonaparte, *Emberiza Bonapartii.* Ce qui lui a fourni l'occasion de ce travail, c'est un oiseau qui a été pris, l'automne dernier au quartier des Aygalades, près Marseillle, et qu'il lui a été permis d'examiner dans tous ses détails.

— M. de Villeneuve, Vice-Président, lit ensuite une notice tendante à prouver que Marseille renferme en elle même tout ce qui est nécessaire pour obtenir une magnifique végétation. Les résidus animaux, végétaux et de fabrique s'y élèvent chaque année à 5,600,000 hectolitres. Or, ils peuvent se désinfecter, se neutraliser entre eux et former d'excellens engrais en les combinant par des procédés dont M. de Villeneuve promet de faire l'exposé détaillé dans une séance subséquente.

Nomination de plusieurs membres. — On passe au scrutin de MM. Avenel, Amédée Capplet, Lecoupeur et Marcel de Serres qui, ayant réuni tous les suffrages, sont proclamés membres correspondans.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, M. le Président lève la séance.

RÉPERTOIRE

DES

TRAVAUX

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE MARSEILLE.

PREMIÈRE PARTIE.

Statistique du Département des Bouches-du-Rhône.

MÉTÉOROLOGIE.

Indépendamment des annotations plus ou moins remarquables que nous nous sommes proposés de donner, lorsque nous aurons eu occasion d'en recueillir de semblables sur les phénomènes météorologiques observés à chaque trimestre, nous nous attacherons quelquefois à consigner dans notre Répertoire, des mémoires où se trouveront, pour ainsi dire, recapitulées les observations de ce genre faites pendant au moins une année. C'est ainsi, par exemple, que l'une de nos livraisons subséquentes contiendra une notice sur les résultats météorologiques insolites de l'année 1839.

Nous signalerons aujourd'hui quelques particularités qui

se rattachent au résumé des observations météorologiques faites, à Marseille, dans le second trimestre de 1840.

En avril, outre la pluie qui est tombée le 9, quelques coups de tonnerre se sont fait entendre, et il y a eu un peu de grêle vers 3 heures et 1/4 du soir.

Le 11, à 8 heures du soir, éclairs, tonnerre et pluie. L'orage était à l'est.

Le 12, vers midi, le tonnerre a grondé par intervalles.

Le 26, à 9 heures du soir, éclairs continuels du coté de l'ouest.

Le 30, la ville a été enveloppée pendant toute la journée par un brouillard épais venu de l'ouest, qui ne permettait pas de voir le port et qui, à 9 heures du soir, était encore très fort.

Il est à remarquer encore qu'en mai la quantité de pluie tombée a été plus considérable.

Le 17 de ce mois, le tonnerre a grondé, mais d'une manière plus forte encore le 31, l'orage était alors vers le nord et le nord est.

VATIONS *météorologiques faites à l'Observatoire royal de Marseille, (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Avril* 1840.

DATES	BAROME.	Thermomètre		BAROME.	Thermomètre		BAROME.	Thermomètre				Lev. du Soleil.	Couch. du Sol.
		du bar.	Extér.		du bar.	Extér.		du bar.	Extér.				
	mm			mm			mm					mm	mm
1	757,30	6°2	10°2	755,30	6°4	12°4	753,25	6°4	10°4	E. bonne brise.	Couv., un p. de pl. dans l'ap. m.		0,33
2	748,40	6,8	8,4	749,00	7,0	8,6	748,60	7,0	9,6	E. très fort.	Id. pluie.	0,53	11,79
3	754,70	7,0	11,0	754,90	7,4	13,4	754,20	7,6	13,4	Variable.	Nuageux.		
4	748,85	8,0	11,0	747,90	8,0	11,9	747,65	8,0	13,7	S.E. fort.	Presq. tout couv., pl. p. interv.	0,10	0,19
5	748,70	8,5	12,5	748,55	8,8	12,4	747,40	8,8	13,9	N.O.	Nuageux, pluie cette nuit.	8,50	
6	749,75	9,2	9,8	749,80	9,6	13,4	749,20	9,8	15,4	N.O grand frais	Serein.		
7	751,55	10,0	10,7	751,05	10,0	12,1	750,70	10,0	11,9	O. grand frais	Nuageux.		
8	749,35	10,2	12,0	748,95	10,2	10,4	747,75	10,2	10,9	E.	Couvert, pluie.		0,96
9	749,75	10,2	12,0	750,65	10,2	14,4	751,40	10,2	14,3	Variable	Id. pluie dans l'après-midi.	6,71	1,52
10	757,30	10,5	12,6	758,45	10,9	14,4	758,55	11,0	14,3	O.	Très nuageux.		
11	761,05	11,0	13,4	760,95	11,0	14,4	760,60	11,0	13,4	Variable.	Quelq. écl., pluie vers 8 h du s		0,31
12	758,15	11,3	11,7	757,00	11,5	13,5	756,15	11,5	8,5	O.	N., pl., vers midi ton. par int.	1,17	6,13
13	752,95	11,5	10,3	753,05	11,7	12,9	752,60	11,8	14,5	O.	Quelq lég nuag., brouillards.		
14	756,60	11,7	13,2	757,45	12,0	15,5	757,80	12,0	15,4	S.O.	Nuageux, brouillards.		
15	760,75	12,0	13,5	760,25	12,0	14,9	758,85	12,0	14,9	S O.	Serein.		
16	757,65	12,2	14,5	757,30	12,3	16,3	756,50	12,4	16,4	S.E. bonne brise	Nuageux, brouillards.		
17	758,30	12,7	16,0	758,40	12,7	13,6	758,00	12,8	15,3	S.E. fort.	Quelq. écl., pluie dans la mat.		0,17
18	756,00	12,8	16,7	756,55	12,8	13,6	755,50	12,8	15,9	E.	Couvert, pluie vers 11 h. du m.		0,22
19	755,35	12,9	15,3	754,80	13,0	16,4	753,80	13,0	17,4	S.E.	Id. pluie cette nuit.	0,92	
20	754,15	13,0	13,5	753,95	13,0	13,6	753,95	13,0	14,9	N.O.	Id., pluie.		0,66
21	757,15	13,5	15,0	757,65	13,8	17,6	757,30	14,0	18,9	N.O. grand frais	Quelq. nuages, brouillards.		
22	764,10	14,0	18,5	764,70	14,1	16,9	764,35	14,3	19,7	S.E.	Id. brouillards.		
23	765,90	14,5	16,5	765,90	14,8	16,9	765,35	14,8	16,6	O.	Quelq. lég nuag., fort rares, b.		
24	763,65	14,8	15,8	763,20	15,0	16,9	762,55	15,0	20,1	N.O.	Serein, brouillards.		
25	762,60	15,0	16,5	762,95	15,5	18,9	762,85	15,5	20,6	N.O	Nuageux, brouillards.		
26	764,45	16,0	16,7	763,95	16,0	18,4	763,05	16,0	18,4	O.	Quelq. lég. nuag., fort rar., br.		
27	765,55	16,2	16,4	765,10	16,3	19,5	764,50	16,3	18,3	Variable.	Quelq. nuag., brouillards.		
28	765,35	16,6	15,5	764,95	16,9	17,6	764,00	17,0	17,4	O.	Serein, brouillards.		
29	764,10	17,0	16,0	764,35	17,0	15,2	764,05	17,0	17,9	N.O.	Id. brouillards.		
30	765,30	17,1	17,5	764,75	17,2	16,6	764,00	17,2	17,4	O.	Id. brouillards fort épais.		
	757,49	12,08	13,76	757,39	12,24	14,76	756,82	12,28	15,33	Moyennes.	Total.	17,93	22,28

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre . . . . 764^{mm},07, le 23 à midi.
Moindre *idem* . . . . 745 ,59, le 5 à 6 h. du soir.
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois . 757 ,49.
Plus grand degré de chaleur. . . . . 20° ,6 , le 25 à 3 h. du soir.
Moindre *idem* . . . . 3 ,6 , le 1 à minima.
Température moyenne du mois. . . . . 12 ,40.

Quantité d'eau tombée pendant { Le jour . . . 22^{mm}3, / La nuit. . . 17 9, } Total. . 40^{mm},2.

Nombre de Jours. . . . . {
de pluie. . . . . 12.
entièrement couverts. . . . . 7.
très nuageux. . . . . 4.
nuageux . . . . 7.
sereins. . . . . 6.
de gros vent { E. 1 / S.E. 2 } . . . . 3.
de brume ou de brouillards . 13.
de tonnerre. . . . . 3.

OBSERVATIONS *météorologiques, faites à l'Observatoire royal de Marseille (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Mai 1840.*

DATE	9 HEURES DU MATIN			MIDI			3 HEURES DU SOIR			VENTS.	ÉTAT DU CIEL.	PLUIE.	
	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.			Lev. du Soleil.	Couch. du Sol.
	mm			mm			mm					mm	mm
1	760,90	17°2	17°0	759,60	17°2	21°4	757,80	17°7	25°5	O.	Quelq. lég. nuag., fort rares, br.		
2	759,20	17,8	17,2	759,85	18,0	17,3	759,40	18,0	19,1	N. O.	Serein, brouillards.		
3	760,40	18,0	19,7	760,50	18,0	19,4	759,35	18,0	19,9	S. E. fort.	Quelq. lég. nuag., fort rares, br.		
4	760,65	18,0	21,5	759,70	18,2	20,4	759,00	18,2	21,5	Variable.	Nuageux.		
5	757,75	18,0	18,0	757,45	18,0	19,5	757,70	18,0	19,4	S. E fort.	Couv., pl. c. n. et dans la journ.	0,78	1,33
6	761,00	18,0	18,3	761,20	18,0	18,5	760,45	18,2	19,7	S.	Très nuageux, pluie cette nuit.	5,14	
7	760,25	18,0	19,5	759,95	18,0	19,6	759,35	18,0	17,6	S. E. fort.	Couvert, pluie par intervalles.		1,99
8	758,65	18,0	16,5	758,45	18,1	19,5	757,15	18,2	20,7	S. O.	Nuageux, brouillards.	4,45	
9	752,80	18,0	20,5	752,20	18,0	20,4	750,95	18,0	18,7	S. E. fort.	Couv., pl., écl. vers l'o. 9 h. s.	0,50	1,09
10	750,35	18,0	13,5	750,25	18,0	15,5	750,05	18,0	15,7	N. O. assez fort.	Nuageux, pluie cette nuit.	9,31	
11	751,95	17,5	15,5	751,95	17,5	16,1	752,10	17,6	17,3	O. fort.	Id.		
12	755,15	17,4	15,5	755,50	17,6	18,2	755,05	17,4	20,3	O.	id.		
13	754,95	17,3	19,5	755,60	17,3	19,7	755,25	17,3	17,6	S. E. fort.	Quelques éclaircis.		
14	757,10	17,3	16,8	756,90	17,3	18,4	756,50	17,4	19,4	O.	Q. lég. nuag., fort rar., pluie.	0,88	
15	756,50	17,7	18,8	756,75	17,8	17,9	756,35	17,8	18,4	N O.	T. nuag., pl. 9 h. 1/4 du m., br.		
16	755,05	17,6	18,7	753,05	17,7	18,7	752,05	17,8	17,6	S. E	Couvert, pluie.		0,60
17	752,20	17,8	17,5	751,55	17,8	19,7	751,75	17,8	16,7	O.	Très nuag., pluie 2 h. du s., ton.		0,87
18	757,10	17,8	16,5	757,50	17,8	17,9	757,45	18,0	17,6	O.	Serein, brouillards.		
19	758,70	17,8	19,0	757,80	18,0	21,6	757,20	18,0	20,5	S. E. bonne br.	Très-nuageux.		
20	754,70	17,7	12,5	755,20	17,6	15,6	755,70	17,7	16,1	O.	Q. écl., pl. cet. nuit et dans la j.	10,68	1,20
21	761,15	16,9	13,7	760,85	16,9	15,4	760,15	17,0	15,7	N. O. fort.	Quelques nuages.		
22	761,70	15,8	11,3	762,05	15,8	12,4	762,10	15,8	12,9	N O. très fort.	Idem		
23	764,60	15,3	13,4	764,55	15,5	15,6	764,20	15,5	16,5	N. O. grand frais	Serein.		
24	767,25	15,4	16,3	767,60	15,5	19,1	767,10	15,5	19,4	N. O.	Quelques lég. nuages fort rares.		
25	766,65	15,9	17,5	765,75	16,0	21,4	764,40	16,0	19,4	O.	Nuageux.		
26	761,00	16,5	21,5	760,10	17,0	22,6	759,10	17,0	23,3	N. O fort.	Serein.		
27	758,40	17,4	20,5	758,60	17,8	23,4	759,05	18,0	21,5	Variable.	Quelques lég. nuages fort rares.		
28	760,90	18,2	20,2	761,80	18,2	19,9	762,20	18,2	21,5	Variable.	Quelques nuages.		
29	763,90	18,8	18,5	763,40	19,0	21,4	763,25	19,0	22,5	S. O.	Quelq. lég. nuag. fort rares, br.		
30	763,15	19,2	21,5	763,25	19,7	24,4	763,15	19,7	24,5	S. O.	Serein.		
31	765,35	19,8	22,2	765,80	20,0	22,4	765,60	20,0	26,0	Variable.	Q. nuag., ton. assez fort d. l'ap. m.		
	759,02	17,55	17,70	758,86	17,66	19,14	758,40	17,71	19,43	Moyennes.	Total	31,74	7,08

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre	765^{mm},68, le 24 à midi.	
Moindre *idem*.	747 ,87, le 10 à 3 h. du soir.	
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois .	759 ,04.	
Plus grand degré de chaleur	25° ,9, le 31 à 3 h. du soir.	
Moindre *idem*.	7 ,6, le 22 à minima.	
Température moyenne du mois	16 ,30.	
Quantité d'eau tombée pendant — Le jour. . . .	7^{mm},1	Total. . 38^{mm},8.
Quantité d'eau tombée pendant — La nuit. . . .	31 ,7	

Nombre de Jours	de pluie	9.
	entièrement couverts	4.
	très nuageux	4.
	nuageux	6.
	sereins	5.
	de gros vent. { S.E. 5, O. 1, N.O. 3 }	9.
	de brume ou de brouillards .	8.
	de tonnerre	2.

[Ob]servations météorologiques faites à l'Observatoire royal de Marseille (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Juin 1840.

DATES	BAROMÈ.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROMÈ.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROMÈ.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	VENTS.	ÉTAT DU CIEL.	PLUIE. Lev. du Soleil.	PLUIE. Couch. du Sol.
	mm			mm			mm					mm	mm
1	766,20	20°5	21°5	765,65	20°6	26°4	765,00	20°7	25°5	S.E. fort.	Quelq. lég. nuages, fort rares.		
2	763,45	20,8	24,6	762,85	21,0	25,7	762,40	21,0	25,1	Variable.	Très nuageux, brouillards.		
3	761,15	21,0	20,5	760,60	21,0	23,1	760,15	21,0	21,5	N.O. assez fort.	Quelques légers nuages.		
4	761,25	20,2	17,5	761,20	20,2	19,3	760,65	20,3	20,9	N.O. fort.	Quelq. légers nuages fort rar		
5	761,15	20,3	19,5	760,55	20,6	22,9	760,65	20,7	21,1	S.E. fort.	Serein, brouillards.		
6	760,35	20,4	21,6	760,45	20,8	21,2	759,75	20,7	24,5	O.	Nuageux, brouillards.		
7	761,30	20,5	21,5	761,15	20,8	23,4	760,55	20,8	23,4	O.	Quelq. lég. nuag. fort rar., br.		
8	761,35	21,0	21,7	761,15	21,0	23,4	761,05	21,0	22,6	S.O.	Nuageux.		
9	762,15	21,3	21,2	762,00	21,5	23,5	761,65	21,5	23,4	O.	Id. brouillards.		
10	761,10	22,0	23,0	760,85	22,0	24,5	760,15	22,0	25,6	N.O. assez fort.	Serein.		
11	761,15	22,0	22,5	760,65	22,4	25,4	760,40	22,5	27,9	O.	Idem		
12	761,30	22,8	22,5	761,70	22,8	23,9	761,45	23,0	25,4	O.	Idem brouillards.		
13	762,10	23,0	23,5	762,20	23,0	23,9	761,30	23,0	26,1	O.	Quelq. lég. nuages, brouillards.		
14	761,95	23,5	24,6	761,70	23,8	26,5	761,00	24,0	28,3	N.O.	Serein.		
15	762,90	24,0	23,5	762,65	24,0	27,3	762,25	24,0	26,4	S.E.	Quelq. lég. nuages, brouillards.		
16	763,05	24,0	23,8	762,45	24,2	24,9	762,30	24,3	24,7	O.	Quelq. lég. nuag. fort rares, br.		
17	763,40	24,3	24,5	763,35	24,3	25,4	762,55	24,3	25,6	S.O.	Id. brouillards.		
18	761,80	24,8	25,7	761,50	25,0	26,6	761,00	25,0	26,6	NO. assez fort.	Nuageux, brouillards.		
19	762,15	24,0	20,5	762,60	24,0	23,4	762,60	24,0	25,7	N.O. assez fort.	Serein.		
20	763,35	24,0	23,3	763,40	24,2	27,5	762,40	24,3	24,3	O.	Id.		
21	763,20	24,3	24,0	763,40	24,3	27,6	763,25	24,6	24,4	O.	Id.		
22	762,05	24,8	26,5	761,80	25,0	27,9	761,35	25,0	27,3	S.E. assez fort.	Quelques légers nuages.		
23	757,10	25,0	25,0	756,65	25,0	23,4	756,00	25,0	24,4	O.	idem.		
24	756,15	24,3	20,5	756,75	24,0	20,4	756,15	24,0	21,6	N.O. fort.	Nuageux.		
25	763,05	23,2	18,0	762,85	23,2	19,4	762,40	23,0	20,6	N.O. fort.	Quelq. lég. nuages fort rares.		
26	763,70	22,8	19,0	763,25	22,8	20,4	761,85	22,8	21,3	N.O. fort.	Id.		
27	762,05	22,0	20,5	762,60	22,2	23,2	762,00	22,2	22,9	O.	Nuageux.		
28	762,05	22,2	22,0	761,15	22,2	21,9	760,75	22,2	22,5	N.O.	Id. quelq. gout. vers 4 h. 1/2 s		
29	759,40	22,2	23,5	759,35	22,4	22,4	758,15	22,5	24,9	N.O.	Très nuageux.		
30	760,15	22,2	22,0	760,95	22,2	23,1	760,80	22,2	25,2	N.O. assez fort	Quelq lég. nuag. fort rares.		
	761,72	22,58	22,27	761,58	22,69	23,93	761,07	22,72	24,32	Moyennes.	Total.		

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre.	763^{mm},67, le 1er à 9 h. du matin.	
Moindre *idem*.	751 ,15, le 23 à 6 h. du soir.	
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois.	761 ,72.	
Plus grand degré de chaleur.	28° ,3, le 14 à 3 h. du soir.	
Moindre *idem*.	13 ,5, le 27 à minima.	
Température moyenne du mois.	21 ,10.	
Quantité d'eau tombée pendant — Le jour. . . .	00^{mm},0	Total. . 000^{mm},0.
Quantité d'eau tombée pendant — La nuit. . . .	00 ,0	

Nombre de Jours.	de pluie..	0.
	entièrement couverts.	0.
	très nuageux.	2.
	nuageux.	7.
	sereins.	8.
	de gros vent. . { S. E. 2 ; N. O. 4 } .	6.
	de brume ou de brouillards .	11.
	de tonnerre.	0.

INSTRUCTION.

De l'état de la Musique à Marseille, depuis les temps celtiques jusqu'à nos jours; par M. PORTE, *membre correspondant de la Société, etc.*

« Plus riche encore d'une vie sainte,
» le luth à la main, une couronne de pa-
» pyre dans leurs cheveux blancs, ces
» poètes divins assis sous un platane dic-
» taient des leçons à un peuple ravi. »
Génie du Christianisme. Tom. I. Pag. 83.

Avant-propos.—L'histoire des beaux-arts ne doit avoir des attraits que pour un petit nombre d'hommes. Celle de la musique dans une simple localité, doit paraître une compilation inutile, sans avantage pour l'art, sans intérêt pour le lecteur, sans résultat pour la philosophie. Quelque fondée que puisse paraître cette opinion à bien des esprits, je suis loin de la partager. De longues recherches et un grand nombre d'observations, dans cette partie intéressante, m'en ont fait adopter une toute contraire. L'étude approfondie des puissans effets de la musique, produira la même impression sur quiconque s'y livrera. On reconnaitra que toujours la musique a suivi pas à pas, la marche de la civilisation et de la barbarie, et qu'elle a toujours eu une importance relative aux temps, aux lieux et aux caractères. On voit dès lors que par le caractère de la musique d'un peuple, l'on peut découvrir son caractère moral, ou bien que par la connaissance de ses mœurs et l'état de sa civilisation, on peut se faire une juste idée de l'état et du style de sa musique, à une époque donnée; car jamais un peuple féroce, par exemple, n'a eu une mélodie douce, jamais un peuple simple, sauvage, si l'on veut, n'a eu une musique savante. On a toujours vu

marcher ensemble, au contraire, la civilisation, le caractère et la musique, car jamais celle-ci n'abandonna les hommes; il n'existe pas de peuple sans musique. On pourrait dire beaucoup de choses sur cette matière, mais il suffit, je crois, d'en avoir indiqué les principales, pour faire apprécier convenablement l'opinion qui vient d'être émise. Dès lors, on sent combien il serait important pour l'histoire, d'envisager la musique de cette nouvelle manière, et de constater l'état de cet art, chez les peuples, dans la longue suite de siècles qui nous a précédé. Ces observations tendent à faire considérer la musique sous un point de vue entièrement philosophique. La constatation de l'état de l'art musical aux siècles qui nous ont précédé, dans une ville de l'importance de Marseille où précisément il reçut dans tous les temps un culte particulier, doit, ce me semble, offrir un intérêt d'autant plus piquant, qu'il sort du domaine de l'art. C'est un sujet qui n'a point encore été exploré, et qui présente plus d'une ressource à l'investigation de l'historien.

Etat de la musique, etc., à Marseille. — Pour donner à l'histoire de la musique dans la ville de Marseille toute l'étendue dont elle est susceptible, il est nécessaire de consulter les temps anciens, ceux même qui sont antérieurs à l'existence de cette ville; car il faut au moins faire connaître avec autant de soin, la musique pratiquée dans la localité, que celle qui y a été introduite ensuite.

D'après ce principe, il faut remonter à la plus haute antiquité; mais il ne serait pas possible en parlant de la musique des temps celtiques, si éloignés de nous, d'indiquer des faits applicables spécialement à la localité où les Phocéens fixèrent ensuite leur établissement. Je dis plus encore: les auteurs anciens ne nous ayant donné sur les Celtes que des notions générales, ces notions ne sont pas toujours

applicables aux diverses peuplades qui composaient le corps de la nation. A défaut de faits certains et spéciaux, il faut nous contenter de notions vagues et générales.

Ardents, fiers, presque sauvages, dédaigneux des commodités de la vie et du luxe de la civilisation, les premiers Gaulois n'avancèrent que lentement dans les arts, mais ils leur imprimèrent un caractère analogue à leurs habitudes guerrières. Ecartés des sciences et de l'initiation par le despotisme ombrageux des Druides, entraînés par l'ambition des Iarles, dans une vie toujours errante et agitée, ne connaissant d'autres asiles que les chênes des forêts, leur musique se bornait à quelques hymnes nationaux et aux aigres accords des fifres et des cornes de bœuf. Cependant le voisinage des nations policées dut exercer quelqu'influence sur les peuplades limitrophes. Mais ce ne sont là que des conjectures, car les historiens en généralisant leurs observations, ne nous ont rien laissé de relatif aux nuances particulières.

Le Roi Bardus, poète et musicien, aspirant à la belle mission de civiliser ses peuples, appelle les arts à son aide, et établit des écoles où quelques élémens des sciences et principalement la musique et la poésie étaient publiquement enseignées ; c'est à cette époque que l'on peut rattacher les premiers pas que les gaulois ont fait dans la vie sociale.

L'arrivée des Liguriens dans la partie méridionale des Gaules continue cette heureuse révolution. Des chanteurs venus à leur suite, surent par leurs accens à la fois tendres et guerriers, adoucir les mœurs de ces temps de rudesse. Ce fut alors que nos ancêtres purent voir le silence de leurs forêts, interrompu par des chants et des spectacles inconnus. Tandis que dans les fêtes du glaive, des athlètes se livraient des combats simulés, les bardes célébraient ces luttes fictives, et proclamaient le triomphe, aux

applaudissemens de ce peuple enthousiaste qui répetait en chœur des refrains guerriers (1). Dès lors la musique fit partie des mœurs nationales, en s'associant aux principales scènes de la vie, et elle devint l'organe des passions. A la guerre, les Gaulois marchaient à l'ennemi, précédés de leurs bardes. Enflammés par leurs chants, ils leur durent plus d'une fois la victoire. Un chef célèbre avait-il succombé, les bardes fesaient entendre des chants funèbres. L'amour, ce sentiment si vif chez un peuple qui avait divinisé les femmes, sut inspirer à son tour de tendres accens. Il devait être beau de voir au sortir des combats ces guerriers de haute stature, couverts de sang et de cicatrices, prêter une oreille attentive à des chants de tendresse, et laisser échapper un soupir de ces cœurs qui n'avaient jamais battu qu'à des idées de carnage et de victoire. Cette existence militaire embellie par la musique nous est attestée par les historiens. Quelques uns de ces usages antiques survécurent à la conquête et se perpétuèrent jusqu'à des siècles beaucoup plus rapprochés de nous. Même sous la troisième race, les Français marchaient aux combats en répétant des chants guerriers (2). Il est malheureux pour la science que les traditions incomplètes ne nous disent presque rien des mœurs domestiques des Gaulois. Nous saurions si la gaité qui a si souvent inspiré les musiciens Français, avait sur eux la même influence.

Je n'entrerai point dans la question agitée par un historien provençal, et renouvelée de nos jours, de savoir si Marseille fut fondée par une colonie de Phocée, ville de l'Asie mineure, ou si cette ville existait lors de l'arrivée des Phocéens ; il me suffit de dire ici que Marseille

(1) Strabon Liv. IV.

(2) Legrand d'Aussy. *Histoire de la vie privée des Français, depuis l'origine de la nation, jusqu'à nos jours.* 3me. partie, pag. 313.

se gouverna d'après les lois de la Grèce, et qu'elle en adora les Dieux. Ce fait est suffisamment prouvé par les historiens et les monumens. Il est certain aussi que la musique des Grecs devint celle des Marseillais sur la fin du 17e siècle; l'illustre PEYRESC, étant à Marseille, fut surpris d'entendre chanter par des vendangeurs une chanson qui lui parut une ode d'ANACRÉON, considérablement altérée. Il s'en assura en la transcrivant et plein de joie de sa découverte il en fit part à ses amis (1). MM. de TRESSAN et Jules de SAINT-VINCENS, qui ignoraient la découverte de PEYRESC, reconnurent à leur tour dans un chant villageois des environs de Marseille une ode de Pindare également sur les vendanges. Il est véritablement fâcheux que la curiosité de ces savans ne se soit portée que sur la poésie, et qu'ils aient négligé dans cette heureuse circonstance, de constater la nature des chants qui accompagnaient ces odes. On eut retiré de l'oubli des chants grecs d'une haute antiquité. Il serait digne de la Société de statistique de Marseille, de faire des recherches sur cet intéressant objet, et de recueillir tous les documens possibles sur les vers et sur la musique. C'est l'ancienne ville, ce sont les vieux quartiers de Saint-Laurent, des Accoules, ce sont les parties du territoire dont les habitans entretiennent le moins de relations avec la ville, qui présenteraient l'espoir de la réussite. La Société de statistique acquerrait un nouveau titre à la reconnaissance des savans. Il ne serait pas étonnant que des chants grecs se fussent perpétués chez un peuple qui a conservé dans son dialecte particulier une grande quantité de mots de la langue mère; car dans les quartiers de Saint-Jean, c'est-à-dire dans la vieille ville qui est habitée par les

(1) Le P. Bourgerel. *Discours pour servir d'introdution à l'histoire des Hommes illustres de Provence. Manuscrit.*

marins et le peuple, on parle un langage qui tient essentiellement à la langue grecque.

Il n'est pas un étranger à Marseille qui ne soit frappé d'étonnement en entendant les *cris* des marchandes de fruits et des poissardes qui parcourent la ville; ce sont des chants pleins de modulations, portant une physionomie particulière et véritablement remarquable, qui n'ont point d'analogie avec notre musique. Quoique la majorité des Marseillais n'en reçoive pas la même impression, j'avais toujours été frappé de leur caractère. Je crois devoir consigner la marche de mes soins pour parvenir à la découverte de leur origine. Je désirais d'abord savoir s'ils n'avaient pas éprouvé de variations. Les vieillards à qui je m'étais adressé m'ont affirmé que toujours les cris avaient été les mêmes, et que leurs pères, dans plusieurs circonstances, leur en avaient donné la même assurance dans leur enfance. J'en étudiai ensuite le caractère et le style que je rapprochai de la mélodie des anciens musiciens provençaux et des diverses nations de l'Europe, pour découvrir celle avec laquelle ils avaient le plus d'analogie. Mes recherches furent vaines, et je désespérais d'en trouver la source, lorsque un jour dans un temple j'entendis le chant de la Préface de la Messe. Involontairement les cris marseillais revinrent à ma mémoire, et cela se renouvella plusieurs fois. Cette singularité finit par me frapper d'étonnement et fixa toute mon attention. Elle me fit ressouvenir que Marseille était une colonie grecque; que le chant de la préface de la messe qui me rappelait toujours les cris marseillais, est puisé dans le récitatif de la tragédie des anciens Grecs. Ce fut un trait de lumière qui m'encouragea à continuer mes recherches. La comparaison que j'en fis me confirma dans l'opinion que les cris dont je parle, tirent leur origine de la musique des Phocéens.

Ces vestiges défigurés, s'ils ne nous dédommagent pas

de la musique grecque dont ils sont si éloignés, peuvent servir du moins à donner une idée du style musical de Marseille ancienne et de la Phocide. Ces chants entièrement populaires aujourd'hui, et qui ont été conservés par tradition, ont perdu, sans doute, en traversant tant de siècles la plus grande partie de leur beauté, et ce qui n'y a pas peu contribué, c'est l'application qu'on a faite à des paroles ignobles et incapables de fournir aucune analogie d'imitation.

La colonie Phocéenne introduisit sa musique dans les villes qu'elle avait fondées pour faciliter son commerce, comme *Nick* (Nice), *Antipolis* (Antibes), *Tauroentum* (près de Toulon), *Olbia Tarasco* (Tarascon), *Trittia* (Trest), *Portus* (Pertuis), et elle la fit également connaître aux lieux qu'elle fréquentait plus particulièrement, comme les îles *Stocades* (d'Hières), les *Planasies* (de Sainte-Marguerite), et de Saint-Honorat et la Camargue.

En s'emparant des pays méridionaux de la Gaule, les Romains imposèrent leurs lois, leurs coutumes et leur religion aux vaincus. La musique éprouva à cette époque les mêmes changemens que les mœurs et les habitudes. Ces modifications purent être plus sensibles encore dans les colonies romaines.

Lorsque Rome n'eut plus à redouter les armes des Cimbres, une grande fusion s'opéra parmi les habitans de la seconde Narbonnaise, c'est-à-dire entre les Grecs qui occupaient divers points importans, les Romains qui la gouvernaient, et les Régnicoles qui étaient les plus nombreux. Les mœurs prirent de ce mélange une couleur mixte où la nuance romaine ne tarda pas à dominer. Il en fut de même de la musique qui exerça aussi son influence sur celle de Marseille, et qui à son tour reçut quelques modifications par la fréquentation des Phocéens.

Il existait anciennement dans la commune des Pennes,

près de Marseille, une sculpture antique, dédiée à Cybelle. On y avait représenté divers objets consacrés à cette divinité, tels qu'un instrument d'agriculture, un bonnet de berger Phrygien, placé à l'extrémité d'un bâton, un lion passant, une tour et un pin auquel étaient suspendus un triangle, des cimbales et une flûte de Pan. Ces instrumens n'étaient pas les seuls connus des anciens marseillais, fréquentant les villes romaines. Par politique ceux-ci durent adopter dans le but de plaire aux dominateurs du monde, les instrumens que les colonies de Rome affectionnaient le plus, lorsqu'ils leur étaient inconnus. Nous citerons un second monument musical, comme servant à faire connaitre d'autres instrumens connus des Marseillais, quoique ce monument appartînt à la ville d'Arles. C'est un tombeau élevé à la jeune Tyrania, par Autarcius son beau-père et Saurentin son époux. Ce sarcophage nous fait connaître plusieurs instrumens de musique de la province romaine, qu'on peut raisonnablement penser avoir été également pratiqués des Marseillais. Ils sont divisés en deux parties, d'un côté sont représentés des instrumens à corde et entr'autres deux lyres dont l'une ressemble assez aux anciennes mandolines, et de l'autre des instrumens à vent parmi lesquels on distingue deux flûtes de Pan, de formes différentes, instrument d'origine grecque. Il parait que Tyrania cultivait la musique avec distinction et quelle jouait de ces divers instrumens, car on sait que la flûte de Pan n'était pas exclusivement à l'usage des bergers, mais qu'elle figurait aussi dans les chœurs.

A la chûte de l'empire Romain, la Gaule narbonnaise était devenue le théâtre de sanglantes guerres. Elle passa successivement au pouvoir des Visigoths, des Bourguignons et des Français. Au milieu des agitations qu'occasionait l'envahissement de ces peuples, et dans le 3me siècle, Musée, prêtre de Marseille, s'attacha à mettre de l'ordre

dans les offices de l'église, en composant un traité où il donnait des leçons et des psaumes dont la plupart se chantent encore. (1)

Nos malheureux pères eurent à souffrir encore beaucoup de maux de la part de Constantin qui s'était emparé de la ville d'Arles ; des Saxons, des Lombards, des Sarrasins qui ravagèrent horriblement la Provence et détruisirent plusieurs lieux dont il ne reste aujourd'hui plus que les noms, els que Flore, Elux, Brave le temple, Albia, Cimélion, etc. La peste porta le malheur à son comble en désolant ces beaux pays, pendant quatre fois différentes. Dans ces temps affreux, tout était bouleversé, les sciences et les arts délaissés, méprisés même. La guerre, unique occupation de nos pères, avait rendu la profession des armes la plus honorable. On peut facilement se faire une idée de ce qu'était l'art musical, à ces diverses époques : des fanfares, des chants belliqueux, accompagnés d'instrumens de guerre, une entière confusion de style, tel était inévitablement le caractère de la mélodie provençale pendant les 5me, 6me et 7me siècles, et les Marseillais durent en ressentir l'influence.

La musique marseillaise éprouva deux révolutions consécutives. La première est due à Charlemagne ; ce prince à son retour de Rome, amena des musiciens pour inspirer le goût du chant dans ses états. Il avait aussi demandé des chantres au Pape Adrien, pour faire une réforme dans la musique des églises de France. Le Pape envoya Théodore et Benoit qui améliorèrent le chant. Marseille épuisée par les sanglantes guerres qui avaient déchiré la Provence et arriérée dans la civilisation ne profita guère d'abord des bienfaits du souverain ; mais plus tard, elle adopta la réforme. Isnard, abbé de Saint-Victor de Mar-

(1) Gennade *de viris illust.*

seille, mort en 1048, passa pour être l'un des meilleurs musiciens de son temps. Il avait été instruit dans le chant ecclésiastique à Toulouse sa patrie. (1)

La seconde révolution qui se fit sentir dans la musique des Marseillais fut celle que produisit en Italie et en France, dans le onzième siècle, Gui, religieux de l'ordre de Saint-Benoit, en changeant la manière de fixer les sons, et en composant une échelle harmonique qu'il appella *Gamma* du nom de la troisième lettre de l'alphabet grec, et qu'on figure ainsi Γ quand elle est capitale. Fleury (2) dit que dans la Grèce et en Italie on plaçait un grand gamma Γ au commencement des chemins publics, et qu'on y marquait les lieux auxquels ces chemins aboutissaient pour indiquer aux voyageurs la route qu'ils devaient suivre; que par analogie on a donné ce nom à l'échelle harmonique, pour montrer qu'elle est le commencement et comme un indicateur de la route qui conduit à la connaissance de la musique. Démar (3) partage l'opinion de Fleury. Gui d'Arezzo emprunta pour le nom des tons de sa gamme la première syllabe des six premiers vers de l'hymne de Saint-Jean.

Ut-*queant laxis*
Ré-*sonare fibris*
Mi-*ra gestorum*
Fa-*muli tuorum*
Sol-*ve polluti*
La-*bii reatom*
Sante Johannus.

(1) Fauris St.-Vincens, dans les *Mém. etc.*, *de la Société académique d'Aix*, 1er recueil pag. 386.

(2) *Principes de la musique.*

(3) *Méthode sur la musique.*

Il fit sur son système un livre intitulé : *Micrologus*. Cet ouvrage est vraisemblablement perdu. On n'en connait pas d'exemplaire en France ; on présume cependant qu'il existe dans la bibliothèque du Vatican.

Comme il n'y avait que six noms pour sept notes, on était obligé de donner le même nom à deux différentes notes, ce qui présentait des difficultés ; c'est ce qu'on appelait *muance*.

On ajouta ensuite un degré à l'échelle harmonique de Gui Aretin. Les auteurs ne s'accordent pas sur l'auteur de cette augmentation. Vander, Putten, Ericius Dupuis, Gilles, Grandjean et Banchieri partagent les opinions à cet égard. Mais Lemaire réunit le plus de suffrages.

Il est certain néanmoins qu'avant Lemaire on avait senti la nécessité d'ajouter un degré. L'inconvénient de la méthode des muances, l'avait déjà fait sentir, et l'on avait adopté tantôt *bi*, tantôt *ci* et d'autres syllabes.

Il restait cependant encore une bien grande imperfection à corriger. Les figures adoptées pour les intonations étant semblables, et ne déterminant point par conséquent l'étendue que devaient avoir les tons, n'exprimaient que des sons égaux en durée. Jean de Muris qui vivait dans le 14me siècle, introduisit dans la musique des figures à chacune desquelles il assigna une valeur de durée plus ou moins grande.

Mais avant cette époque, et dès le commencement du 12me siècle, la musique perfectionnée par Gui d'Aretin, fut avidement reçue non-seulement par les Marseillais mais encore par les Provençaux.

Les jongleurs et les ménestrels qui chantaient des chansons et des fabliaux, aux sons du flayot, de la vielle, du plectre, de la guîterne, du psoltérion, du décacorde, du

monocorde et de la violine (1) furent les dispensateurs de la gloire, et du bonheur des populations. Le nombre de ces baladins augmenta, en peu de temps; il devint ensuite si grand qu'on les voyait parcourir les provinces en troupes considérables. Les uns chantaient des romans, les autres amusaient les spectateurs par les tours des singes et des chiens qu'ils menaient avec eux dans leurs courses. (2)

Les troubadours ennoblirent cette profession. Musiciens, poètes et guerriers, ils s'exerçaient avec un égal succès à la musique et à la guerre; une dame fut la muse du trouvère, comme elle était la souveraine du Paladin. Les troubadours du second ordre et les jongleurs, par leurs chansons et leurs jeux, inspirèrent aux classes les plus obscures le goût de la musique, de la poésie et de l'improvisation.

La musique s'exécutait sur deux genres pris dans le chant grégorien. L'un appelé *Soulas,* était joyeux. Le second nommé *Laïs,* portait le caractère de la tristesse. (3) Tous les troubadours ne furent cependant pas musiciens; mais tous étaient suivis de chanteurs et de joueurs d'instrumens, et ceux qui ne composaient pas les chants de leurs poésies avaient des musiciens gagés qui y suppléaient.

Les riches chevaliers avaient ordinairement à leur suite des troubadours avec leurs chanteurs et des musiciens particuliers qui les suivaient dans les villes, les bourgades, les châteaux et les monastères. (4)

(1) Jean Lemaire des Belges, *La Concordance des deux langages Français et Italiens.* Poème.

(2) Le grand d'Aussi, *Hist. de la vie des Français, depuis l'origine de la Nation jusqu'à nos jours.* 3me partie, pag. 319.

(3) Gerber, *de cantu et musicâ sacrâ.* — Poésie du Roi de Navarre. Tom. 2 page 305.

(4) Muratori, *Ant. méd.* Tom 2 pag. 842. — Alberie, *Chronic.* Page 560. Apud. Leibnitz.

Idelphonse I et Idelphonse II furent épris de cette musique ; ils favorisèrent les troubadours, et leur cour devint la plus renommée de l'Europe pour la courtoisie. Idelphonse II ne dédaigna pas d'être troubadour lui-même. Il avait exercé sur les mœurs, dans le 12me siècle, une influence qui se soutint dans le 13me; ses successeurs héritèrent des mêmes goûts. Raymond-Béranger IV contribua à faire fleurir la musique dans ses états, et ensuite Charles d'Anjou par la faveur qu'il accorda à la musique contribua à en soutenir l'éclat.

Marseille et les villes fondées par elle fournirent plusieurs troubadours, dans le 13me siècle. Les plus célèbres furent :

FOULQUET, natif de Marseille, qui, d'après l'auteur de sa vie, *composait fort bien et doctement en langue provençale, chantait encore mieulx* (1).

ALBERTET qui, selon quelques auteurs, était né à Tarascon. Il composa la pluspart de ses chants, en faveur de la marquise de Mallespine, dont il était amoureux. La faveur que nos comtes accordèrent à la musique et aux lettres qui étaient alors inséparablement liées, releva leur propre gloire. Reconnaissant des bienfaits du souverain, le troubadour chantait en même temps son maître et la dame de ses pensées. C'est ainsi que le goût du chant provençal s'était étendu hors de la terre natale. Les Français, les Italiens et les Anglais cultivèrent cet art avec succès, et plusieurs s'y rendirent célèbres.

L'introduction des campanes (cloches) apporta dans le style musical quelques modifications. On sait que cette introduction avait eu lieu en France vers le 7e siècle, et que c'était pour appeler les Chrétiens au service divin, selon l'intention du Pape Sabinien, successeur de St.-Gré-

(1) Jean NOSTRADAMUS, *Vie des plus célèbres poètes provençaux.*

goire. On plaça d'abord une campane sur la porte extérieure des églises (1). On éleva ensuite des clochers sur les temples et l'on y suspendit plusieurs *campano* et *noto* de diverses grandeurs, qui donnaient par conséquent des tons différens. On composa alors des airs que l'on appela *Carillon*, et comme le son des campanes et des nales (petites cloches) a une certaine durée, on observa en composant les carillons que le ton qu'on frappait fit harmonie avec celui qui suivait. On avait soin que cette harmonie s'étendit au delà d'une mesure, pour éviter des discordances (2).

L'introduction des campanes, en Provence, a eu lieu avant le 14e siècle, puisque les chapelles et les églises construites auparavant sont surmontées de leurs clochers. Le Pape Urbain V, qui avait été religieux de l'abbaye de Saint-Victor de Marseille, fit refaire le clocher de cette église et y fit placer 23 cloches (3).

Le plain-chant fut considérablement perfectionné par le Pape Jean XXII qui siégeait à Avignon. Les Provençaux se rendirent célèbres dans la pratique de ce genre de musique qui était le plus répandu, à cause du voisinage d'Avignon. Ils attirèrent chez eux, des musiciens français qui se fixèrent pour la plupart à Marseille dont le voisinage d'Italie les fit avantageusement connaître dans ce pays. Dans le 14e siècle, Marseille avait fourni des musiciens célèbres. On citait le troubadour BERTRAND, gentilhomme issu des vicomtes de cette ville. Dans son enfance, il était stupide. L'amour qu'il ressentit pour Porcelette, de la maison de Porcelet, développa tout-à-coup son génie. Il fit à cette belle des chansons pleines de feu, ce qui n'empêcha pas Porcelette de devenir l'épouse d'un autre.

(1) Polydore VIRGILE, *Antiquités*.

(2) J. J. ROUSSEAU, *Dictionnaire de musique*.

(3) AGNEAU, *Calendrier spirituel de la ville de Marseille pag.* 148.

Rostang-Bérenguier, qui avait d'abord adressé ses chansons à une vieille dame, qui s'étant aperçue qu'il était assidu auprès d'une belle Génoise, lui fit avaler un breuvage dont il faillit mourir. Dégouté d'une amante aussi dangereuse, Rostang l'abandonna pour adresser ses vœux à la Génoise qui ne voulut pas l'écouter. Ne sachant que faire, il résolut d'entrer dans l'ordre des Templiers; mais par un effet de sa malheureuse étoile, ceux-ci refusèrent de l'admettre parmi eux.

L'année 1348 fut fatale à la Provence. Une peste affreuse, en ravageant ce pays, enleva la plus grande partie des dames qui composaient les cours d'amour si favorables aux progrès de la musique, de la poésie et des lettres. Ces cours avaient commencé à se former dès le 12e siècle. La plus ancienne s'était assemblée d'abord à Pierrefeu, ensuite à Signe, puis dans ces deux pays indistinctement. Avant l'année 1340, il s'en était établi une autre à Romanil qui avait été transférée à Avignon pendant le séjour des Papes.

Parmi les femmes musiciennes et savantes qui composaient la première étaient Alasacie, vicomtesse de Marseille; femme de Barral des Baux, mobille de Trest, dame d'Hières, de la race des vicomtes de Marseille, et Bertrande, dame de Signe, aussi de Marseille.

La destruction des cours d'amour et la mort du plus grand nombre des dames qui les composaient, portèrent une atteinte mortelle à l'exercice de la musique. Les dispensatrices de la gloire cessèrent d'exciter l'enthousiasme des troubadours. L'espoir d'obtenir l'approbation des plus illustres dames, ne flatta plus ces poètes lyriques. Peu à peu l'on vit s'éteindre ce feu sacré qui avait produit tant de chefs-d'œuvre en musique et en poésie. La harpe de ces sensibles guerriers cessa enfin de résonner.

On ne compte que peu de troubadours dont les chants se soient fait entendre après la catastrophe; on n'en connait

point de Marseille, mais seulement un de Nice, colonie marseillaise, c'est Guillen-Boyer qui fit d'abord entendre des chants en l'honneur d'une dame de Berre, et qui cessa ensuite de chanter l'amour pour écrire des ouvrages de chimie, de botanique, etc. Il a laissé entr'autres, un traité sur les Bains d'Aix (1).

A l'époque où nous sommes parvenus, les mœurs éprouvèrent une révolution très remarquable. Telle avait été cependant l'influence de ces cours d'amour, que tant qu'elles existèrent, elles entretenaient parmi les hautes classes, la culture des sciences et des arts, ainsi que l'amour de la gloire, sources des vertus généreuses. Les cours d'amour n'existant plus, on cessa de voir des chevaliers musiciens et poètes, des réunions de musiciens ambulans qui inspiraient si bien le plaisir dans les chants desquels toutes les classes de la société puisaient la joyeuse aménité qui avait rendu les Provençaux célèbres. Tout changea de face. Les esprits suivirent de nouvelles directions. Une triste austérité se fit remarquer dès lors dans le caractère de la nation. Naturellement attirés vers la religion, les hommes s'y portèrent avec avidité et mêlèrent dans les pratiques du culte la petitesse, l'ignorance et la superstition. Dans cet état de choses, la musique, toujours fidèle à sa mission, n'abandonna pas nos pères dégénérés. Elle se mit à leur portée et trouva, à Marseille comme partout, un asile dans les cloîtres où sous de nouvelles formes, elle continua de faire la félicité des hommes. Elle embellit les cérémonies religieuses et en fit le principal charme. La fête de Saint-Victor se célébrait à Marseille avec beaucoup de pompe, au bruit des décharges d'artillerie, au son des trompettes et des tambours. Marseille célébrait à cette époque la fête de Noël d'une manière différente de celle des autres pays

(1) J. Nostradamus, *Vie des plus célèbres poètes provençaux.*

de Provence, et qui prouve bien son goût pour la musique ; tant que duraient les fêtes de Noël, des troupes de violons parcouraient la ville pendant la nuit en chantant et jouant des airs religieux appelés *aubades de calene*. Dans la suite, ces airs religieux furent remplacés par les plus beaux airs profanes (1).

Les évêques envoyés en Provence par la cour papale d'Avignon, soumirent à de grandes réformes la musique d'église, la seule pratiquée alors. Le chant des Psaumes consistait encore en une union de consonnances embellies de quelques notes (2). On plaçait à la fin des airs une tierce majeure ou mineure, suivant le mode, laquelle se faisait entendre avec la tonique. Ce fut pourtant là le premier pas que fit la science du contre-point (3).

Ce fut dans ce siècle qu'on orna d'un orgue l'église de la Major de Marseille. L'église métropolitaine d'Aix n'en avait point encore (4). Cela tient peut-être à des causes que nous ignorons. On pourrait cependant attribuer la priorité de Marseille, au goût que de tout temps ses habitans ont eu pour la musique, dans les progrès de laquelle ils ont constamment dévancé les autres Provençaux. La puissante influence que l'orgue exerça sur la musique, mérite sans doute une digression. Nous allons faire connaître l'histoire de cet instrument merveilleux.

(1) *Explication des usages et coutumes des Marseillais*, pag. 140 et 198.

(2) Andréa Adami, *Osservazione per ben regolare il coro delle Capelle*.

(3) J.-J. Rousseau, *Dictionnaire de musique*.

(4) Fauris Saint-Vincens, *Mémoires et notes relatifs à la Provence*, page 60.

On ne saurait déterminer le lieu où l'orgue fut inventé, ni le temps auquel eut lieu l'invention. Cela est facile à concevoir : cet instrument, plus que tout autre, a nécessairement passé par tous les dégrès de perfectionnement. Il a dû rester ignoré jusqu'à ce qu'il soit parvenu à un point plus remarquable. On ne sait guère s'il était connu dans une haute antiquité. Quelques uns ont cru que la cornemuse ancienne (*tibia utricularis*) à donné la première idée de cet instrument. Vitruve, l'empereur Julien et St.-Jérome en font mention dans leurs ouvrages. La passion qu'on portait à cet instrument était si grande, qu'Ammien-Marcellin se plaint amèrement qu'elle faisait abandonner l'étude des sciences. Il semble que *Organom* n'était qu'un terme générique par lequel on désignait toute sorte d'instrument, ainsi qu'il résulte du psaume 136, *super flumina Babylonis.... suspendimus organa* et du passage suivant de St.-Augustin, qui est plus formel encore : *organa dicuntur omnia instrumenta musicorum*. La suite du même passage semble prouver au contraire que dans le 4me siècle où écrivait St. Augustin, l'orgue était le nom générique des instrumens à vent, ou peut être un instrument particulier et tel que nous l'entendons: *Laudate eum in cordis et organo*. Mais on ne connait rien sur la construction. On croit cependant que cette espèce d'orgue résonnait par le moyen de l'eau et qu'il était semblable à l'*hydrolus* inventé par Ctesibius ou Hieron d'Alexandrie. Il parait même qu'il existait deux sortes d'hydrauli ; dans la première, la colonne d'air déplacée par la chûte de l'eau, s'introduisait avec force dans un couloir et de là dans les tuyaux pour leur faire produire des sons ; et dans la seconde, l'eau dans sa chûte faisait agir des soufflets par le moyen desquels l'air passait dans les tuyaux de la même manière.

Quoiqu'il en soit, les premières orgues n'étaient composées

d'aucun jeu à anches (1). Etant les plus compliqués, ces jeux supposent une longue expérience dans la facture de l'instrument, ce qu'on ne peut accorder aux inventeurs. Elles n'avaient pas même des jeux de fond, (2) mais seulement quelques octaves d'un jeu de flûte à bec, placées sans art sur un sommier (3). Quelques auteurs prétendent que l'orgue n'était pas plus avancé en Italie, dans le 7e siècle, sous le pontificat de Vitalien. Mais les nombreux inconvéniens qui résultaient de l'emploi de ces jeux de flûtes à bec, durent bientôt en faire changer la forme. Plusieurs écrivains ont avancé que les premières orgues connues en France, furent envoyées à Clovis par le roi Théodoric. Si

(1) On entend par *jeux à anches*, ceux qui ont des tuyaux à l'extrémité desquels est une plaque en cuivre fort mince, dont la surface appuye sur une autre pièce de la même matière, mais plus forte et de forme longue. Cette dernière est recourbée à son extrémité, et sa forme est à peu près semblable à un bec de canard. Ces sortes d'anches remplacent celles des instrumens à vent, ordinaires.

Les jeux à anches sont: la *Bombarde*, la *Trompette* et le *Clairon* qui dérivent les uns des autres. Ils diffèrent entr'eux par la grandeur seulement, et résonnent à une octave de distance du grave à l'aigu, en commençant par la Bombarde. Les autres jeux à anches sont : Le *Chromhorn*, le *Basson, le haut bois* et *la voix humaine*, dont l'effet est tout à fait différent, soit entr-eux, soit avec les jeux dont je viens de parler.

(2) Jeux composés de tuyaux dans lesquels l'air s'introduit naturellement comme dans des sifflets. Les jeux de fond sont : les *Bourdons* et *montres* de diverses grandeurs, *Prestant*, *Flute*, *doublette*, *tierce*, *quinte*, *larigot*, *fourniture* et *cimbale*.

(3) Le sommier est une pièce de bois percée, sur laquelle reposent les tuyaux, et par où ceux-ci reçoivent le vent destiné à leur faire produire des sons.

cela est, elles devaient avoir reçu l'amélioration dont nous venons de parler, et même des plus considérables, lorsque l'empereur CONSTANTIN-COPRONYME en envoya un à PEPIN, père de CHARLEMAGNE. Cet orgue était portatif et d'une fort petite dimension. On le plaça dans l'église de St.-Corneille à Compiègne, et il servit à accompagner les chantres à l'unisson. Il produisit, assurent les chroniques, un effet extraordinaire. La plupart de ceux qui l'entendaient tombaient en extase, d'autres s'évanouissaient ou étaient forcés de s'enfuir. Quelques uns même furent frappés de mort. En supposant ces faits vrais, ce que je suis loin d'admettre, il serait absurde d'attribuer à la puissance des sons ces prodigieux effets. Il serait alors très vraisemblable que les prêtres attribuassent à une cause surnaturelle les sons que les chrétiens entendaient pour la première fois.

Un arabe, nommé GIAFOR, en construisit un semblable à celui de PEPIN, que le calife de Bagdad envoya à CHARLEMAGNE. Le premier fabricant d'orgues fut un prêtre de Venise nommé GRÈGOIRE. En 826, il en fabriqua un que LOUIS-LE-PIEUX fit placer dans l'église d'Aix-la-Chapelle. Walafred STRABON raconte de cet orgue à peu près les mêmes merveilles qu'on rapportait de celui de Compiègne. Il parait qu'il n'y eut pas d'amélioration sensible, jusqu'au 12e ou 13e siècle. On en trouve la preuve dans les représentations de cet instrument qu'offrent les monumens et les vignettes des livres de prières de l'époque. On l'y voit toujours représenté comme un objet posé sur les genoux ou sur une table, dans lequel le vent est introduit au moyen d'un petit soufflet. Il est vrai cependant qu'on lit la description d'un orgue magnifique pour ce temps-là, dans un poème adressé à un évêque nommé ELSEC, par un moine bénédictin de Winchester. Il y est dit que cet évêque avait fait construire en 951, pour son église de Winchester, un orgue composé de 400 tuyaux tous de cuivre dont les

soufflets s'élevaient au nombre de 26 que 70 hommes des plus robustes avaient de la peine à mettre en mouvement; que les effets en étaient extraordinaires, et que le bruit qu'il produisait était égal à celui du tonnerre.

Le goût de l'orgue était généralement répandu dans le onzième siècle. On introduisit cet instrument non-seulement dans les églises, mais encore dans les maisons des simples particuliers. Il y avait aussi des orgues portatives dont on jouait de la main droite, tandis que de la gauche on faisait aller les soufflets. La facilité qu'offre l'orgue de tirer plusieurs sons à la fois, donna dans les églises, l'idée des *diophonies* et des *triphonies* et des *tetrophonies* ou chants à trois ou quatre parties, ce qui occasiona une nouvelle révolution musicale. Les messes à deux, trois et à quatre parties, étaient très recherchées. Pour les entendre on donnait six deniers aux chantres au lieu de deux que coûtaient les messes simples.

En 1440, Bernard ajouta le clavier de pédales. Ce fut vraisemblablement dans ce siècle que les jeux à anches furent introduits. On plaça d'abord le jeu de *trompette*, puis le *Cromhorn* et ensuite la *voix humaine*.

Les progrès furent rapides dans le seixième siècle. On vit pour la première fois des orgues à quatre octaves. En Italie, Bartholomeo Antiquati et Graziado son fils en fabriquèrent 140 mieux confectionnées que celles qui avaient paru jusqu'alors. En Allemagne, Nicolas Muller, Frédéric Krebs Erard Smith et Rodolphe Agricola en construisirent d'excellentes. C'est à cette époque qu'on peut placer l'introduction de la *bombarde* et du *clairon*, jeux à anches qui résonnent à des octaves différentes de la trompette pour le grave et pour l'aigu. Par cette invention les effets devinrent beaucoup plus puissans, puisque chaque touche en faisant entendre la note fondamentale, donnait en même temps son octave en dessous et son octave en dessus. Ce perfec-

tionnement inspira l'idée de soumettre à la même règle, le jeu de *flûte*. Le *Prestant* qui est le jeu de medium, devint le régulateur, et l'on inventa les *Bourdons* de 4, de 8 et 16 pièces, ainsi que la *Doublette* ; ce qui produisit relativement aux jeux de fond, le même effet que l'on avait obtenu par rapport aux jeux à anches, de l'addition de la Bombarde, du Clairon et des dessus de trompette.

Des augmentations aussi considérables devaient fixer l'attention des artistes et exciter leur zèle pour obtenir des améliorations dans la partie pneumatique; c'est ce qui en effet eut lieu. Dans le 17e siècle, Chrétien Forner organiste à Wittin, trouva à l'aide de sa balance *pneumatique* le moyen de distribuer un air égal dans des réservoirs et de régler sa force. Le père Sébastien, carme français, bon mathématicien, inventa des orgues hydrauliques. Ce fut à cette époque et peut-être même plus anciennement qu'on imagina le plein jeu. Cette invention est l'une des plus remarquables du génie dans les arts. Qu'on se figure chaque touche du clavier donnant avec sa note principale, sa quinte, son octave et sa tierce en dessus. Il semble indubitable qu'en parcourant un clavier accordé de la sorte, les mains devraient produire des sons discordans et une cacophonie insupportable à l'oreille la moins délicate. Loin de là, ce jeu est le plus harmonieux de tous. Il sert ordinairement à accompagner le plain-chant et l'on croit que c'est de là qu'il a pris son nom. La composition de ce jeu est puisée dans la nature. En effet, le son produit par un corps sonore est composé d'une infinité de sons dans lesquels on distingue parfaitement la tierce, la quinte, l'octave, etc., etc. Cette multitude de sons différens, loin de nuire au ton fondamental, le fortifient. L'effet en est très sensible sur un timbre entendu de près, et c'est peut-être le tintement des premières *campanes* qui inspira l'idée d'en faire l'application à l'orgue.

Les perfectionnemens furent rapides encore dans le 18e siècle. On cite de nombreux facteurs dans plusieurs pays : Azzolino della Ciaja de Sienne; Trenci de Pistoie; Eugène Biroldi, Jean-Baptiste Romai, les Serassi de Bergame; Nancini, prêtre de Dalmatie, et Callido, son élève, qui en 1795 avait déja construit 318 orgues, furent les chefs de l'école de Venise. En France, Dullery et Cliquot se rendirent célèbres. On doit à ce dernier l'invention du jeu de hautbois qui est un des plus agréables pour le récit. L'Allemagne fournit un grand nombre de facteurs, entr'autres : Jean Cheibe, Godefroi Silberman, Jean-Jacques et Michel Wagner, Chrétien-Amédée Schroctker, Ernest Marc, Glober de Ravesburg, J.-G. Transcher et l'abbé Vogler. En Angleterre, on fit des essais pour donner aux sons l'expression du sentiment, expression qu'on ne peut obtenir qu'en enflant les sons à volonté. Par le moyen de pédales on ferma ou l'on ouvrit des réservoirs d'air comprimé pour produire cet effet. Mais le résultat parut peu satisfaisant. Il était cependant important d'avoir prouvé la possibilité d'enfler et de diminuer les sons à volonté. L'application sur cette partie devint générale.

En 1790, le facteur Kratzenstein qui habitait Pétersbourg, supprima dans les jeux à anches le biseau qui soutenait la languette, de sorte que l'anche vibrait en liberté. Par cette innovation, on obtint des sons plus doux et un accord plus durable. Rackwitz, facteur allemand, établi à Stockholm et Vogler en firent autant. Le même système fut adopté par Léopold Souer, de Prague, dans un grand piano à pédales, à cordes et à tuyaux qu'il construisit en 1802, et par Ignace Koleer dans un orgue qu'il fit à Vienne en 1805.

M. Granié, à Paris, essaya encore d'enfler et de diminuer les sons. Il imagina une pédale qui servait à donner à l'air introduit dans les tuyaux, plus ou moins de force,

et par conséquent à communiquer aux sons l'expression convenable sans faire varier l'intonnation. Mais cette invention ne regardait que les jeux à anches. Il fallait faire participer les jeux de fond à cette amélioration. M. Granié fit de nouvelles tentatives, mais son procédé avait laissé encore quelques imperfections dont la principale était que la pédale qui produisait cet effet, agissant généralement, donnait le même dégré de force ou de modération au chant et à l'accompagnement. M. Erard s'est postérieurement occupé de cette partie, et a paré à cet inconvénient. Il avait imaginé dans un grand orgue de la chapelle du Roi, de donner à chaque touche d'un clavier de récit, plus ou moins de force dans le son, suivant le dégré de pression qu'éprouvait la touche. Cette découverte fait le plus grand honneur à son auteur; mais elle offre l'inconvénient que les touches étant d'une sensibilité extrême, il faut une longue expérience du clavier pour jouer d'une manière satisfaisante.

Enfin, M. Guillaume Weber, professeur de philosophie à Halle, avait remarqué que dans les jeux à anches, il existe deux vibrations contraires. La première qui est transversale, a lieu dans la languette seulement, l'autre qui est longitudinale agit dans le tuyau. Il fit une seconde découverte, c'est que souvent la première de ces vibrations élève l'intonnation et que la seconde l'abaisse; il a voulu tirer parti de ces phénomènes en imaginant des tuyaux qui s'alongent ou se raccourcissent à volonté et presque imperceptiblement. Il donne lui même dans des mémoires académiques les proportions à suivre d'après des calculs exacts qu'il a faits. Cette découverte est de la plus haute importance. Elle annonce que l'orgue est au point d'acquérir le dernier degré de perfectionnement possible, et qu'il deviendra le plus parfait des instrumens, comme il en est déjà le plus grand, le plus riche et le plus beau.

La révolution musicale que produisit à Marseille, comme elle l'avait produite déjà ailleurs, l'introduction de l'orgue, emmena les plus heureux résultats. Un des premiers fruits de cette heureuse révolution consiste dans l'établissement d'un corps de musique dans l'église cathédrale. Il fut suivi de près de la création d'une maîtrise, école de musique attachée aussi à la cathédrale et à quelques paroisses. Ces maîtrises renforcèrent considérablement le corps de musique dont nous venons de parler, et fournirent des voix de dessus, ce qui ajouta un charme nouveau à l'exécution. A la maitrise de Marseille les enfans de chœur vivaient en communauté avec les prêtres (1). La musique marseillaise perdit une partie de son caractère particulier lors de la réunion du comté au royaume de France; de nouvelles relations sociales commencèrent à s'établir. La noblesse perdit ses habitudes et ses manières pour acquérir celles de la cour de France. La bourgeoisie, ensuite le commerce cherchèrent à l'imiter. La musique, ainsi que la langue provençale, reçut de continuelles atteintes. Mais on leur porta le dernier coup lorsque détruisant les privilèges de la Provence, les rois de France firent de ce pays une province du royaume. Dès lors, les compositeurs destinèrent leurs ouvrages aux églises ou aux théâtres de Paris. Pour plaire aux habitans de la grande capitale, ils furent obligés d'étudier constamment le goût des Parisiens, ainsi que les ouvrages des compositeurs français, et d'en suivre le style. La connaissance approfondie du genre italien, devint ensuite nécessaire aux compositeurs, à cause des changemens qu'avaient adoptés les maîtres français lorsqu'ils eurent goûté les productions des musiciens d'Italie, amenés par Cathérine de Médicis à l'époque de son mariage.

(1) Annibal Gantès, *Entretien des musiciens*.

(1). Les chants d'église cependant n'avaient éprouvé aucun changement. Le chapitre de la Major offrait un exemple assez remarquable. Parmi les ecclésiastiques entretenus pour le service de cette église, il y avait 4 bénéficiers choristes, 8 enfans de chœur, une nombreuse chapelle de musique et un organiste (2).

Un Marseillais s'était rendu célèbre à cette époque. Il se nommait Annibal Gantés. Il avait été successivement maître de musique à Aix, à Arles, à Avignon et ensuite à Paris. Il avait fait imprimer un *Recueil d'airs* et deux *Messes* dont une est intitulée *Lœtamini*. Il fit aussi paraître un ouvrage ayant pour titre : l'*Entretien des Musiciens.*

En 1662, le patriarche des Arméniens, d'après la décision d'un Concile, envoya en Europe l'évêque Urcan pour faire imprimer la Bible et autres livres, à l'usage du culte dans la langue de la nation. Urcan établit d'abord son imprimerie à Amsterdam, et en 1670, il la fit transporter à Marseille. Mais dégouté par les traverses que lui suscita l'évêque de cette ville, il abandonna son entreprise. (3)

Il fit cependant paraître à Marseille, en 1702, un recueil de chants spirituels, composés par les docteurs de l'eglise d'Arménie, à l'usage des Arméniens qui habitaient Marseille. Cet ouvrage se trouve à la bibliothèque Méjanes de la ville d'Aix.

La musique fut soumise en Provence, après le milieu du 17° siècle, à une épreuve aussi humiliante que nouvelle pour les Provençaux : ce fut, sous le spécieux pré-

(1) Bonnet, *Histoire de la musique et de ses effets*. pag. 308.

(2) Agneau, *Calendrier spirituel de la ville de Marseille*, page 148.

(3) Henricy, *Notice sur l'imprimerie en Provence*, insérée à la tête des *Mémoires de la Société académique d'Aix*, de l'année 1827.

texte d'une protection dont la médiocrité seule pouvait profiter, l'établissement de la maitrise dans la musique que l'on assimila ainsi aux simples métiers. Cet usage purement fiscal existait depuis long-temps à Paris et dans le royaume. L'ordonnance qui porte réglement sur cette institution est intitulée : *Estatuts et ordonnance faite par le Roy, pour l'exercice de la charge du Roy du Viollon, mestres à danser et joueurs d'instruments tant haults que bas.*

Je vais faire connaître quelques articles de ces statuts.

III.

« Les mestres ne pourront enseigner les jeux des instruments et aultres, qu'à ceux qui......... et actuellement
» demeurant écheux, en qualité d'aprentis, à peine, etc.

bij.

« Aucune personne régnicole ou étrangère ne pourra
» tenir escolle, monstrer en particulier la danse ny les jeux
» des instruments haults et bas, s'attrouper jour ny nuit
» pour donner sérénade ou jouer des dicts instruments
» en aucunes nopces ou assemblées publiques ou particu-
» lières, ny partout ailleurs ny générallement faire aulcune
» chose concernant l'exercice de la dicte science, s'il n'est
» receu mestre ou agrégé par le dict Roy ou ses lieute-
» tenants, à peine de 100 livres d'amande pour la pre-
» mière fois contre chascun des contrevenants, saisie et
» vente des instruments, le tout applicable un tiers à
» Sa Majesté, un tiers à la confrairie de Saint-Julien et
» l'aultre au dict Roi des viollons ou ses lieutenants et
» de punition corporelle pour la seconde.
» ....

« Les mestres des fauxbourgs et justices subalternes ne
» pourront faire aucune jurande ny mestrise au préjudice
» dudict Roy (du viollon), sous peine de 100 liv. d'amande
» applicable comme dessus.
» ....

« Sy aulcuns aprantis durant temps d'aprantissage ou
» après jceluy expiré, allait jouer aux cabarets et lieux infâ-
» mes, ou en aultres lieux publics, comme salles à faire
» nopces, il ne pourrait jamais aspirer à la mestrise, au
» contraire il en sera perpétuellement exclus.» (1)

Ce fut en 1678, qu'un lieutenant du Roi des violons fut établi à Marseille. Guillaume DUMANOIR, *Roy et maistre de tous les joueurs d'jnstruments et de symphonie*, avait nommé pour son lieutenant dans cette ville, suivant l'acte du 7 octobre, Jean-Baptiste BESSON. Cette substitution fut homologuée par lettres patentes du 21 octobre (2).

La centralisation dans les beaux-arts a été adoptée en France, bien avant la centralisation administrative. Ce pernicieux système force les artistes à abdiquer leur pays natal, pour aller utiliser leurs talens à la capitale. Mais celui dont les soins sont nécessaires à sa famille, ne peut abandonner la province, quoiqu'il soit sûr d'y végéter, car quelque garantie qu'offre son mérite, aucun travail ne lui est confié. Ainsi, comme la médiocrité, le talent reste ignoré et obscur. En appliquant cette triste vérité au sujet qui nous occupe, je dirai que la musique qu'on exécute depuis long-temps à nos théâtres, dans nos concerts ou dans nos églises, à quelques exceptions près, a été composée à Paris et pour Paris, quoique plusieurs de ces compositeurs aient reçu le jour dans nos murs ou aux environs.

Le plain-chant négligé généralement en Provence devint l'objet d'une réforme en vertu d'un bref du Pape, de l'année 1704; on notifia au chapître de l'église de Tarascon, des instructions dans ce genre. L'abbé Roger de Rabutin Bussy, commissaire député par le Pape, fit un réglement dont

(1) *Lettres royaux*, *depuis* 1679 *jusqu'à* 1686.

(2) *id.* pag 136 — 137 — 336.

l'église de Marseille profita beaucoup. Voici quelques articles de ce réglement.

« . . . .

« Il sera fait choix à l'avenir d'un maistre de musique « sauant dans son art.

« Il y aura quatre choristes ou chappiers bénéficiers, « et le maistre de chœur obseruera de ne donner jamais « les fonctions de choristes, à ceux qui sont destinés à » jouer des jnstruments.

« Nous défendons de faire arrester la musique deuant » les personnes du sexe, sous peine d'être excommuniez, » *ipsofacto*, et condamnez à une amende de 10 liv., à la » confrairie du saint Sacrement. » (1).

Dans cet état d'amélioration générale pour la musique religieuse, on sera surpris, sans doute, de la teneur des lettres royaux de l'année 1731, confirmatifs du réglement des FF. Pénitens gris, établis dans l'Hôtel-Dieu de Marseille, sous le titre de Saint-Henri. Ce réglement porte, article II :

» Il est deffendu d'auoir aucune musique, jnstruments, » faux-bourdons ou de chanter au plain-chant, etc. » Cela est d'autant plus singulier que la musique religieuse était en grand honneur à Marseille, car on sait qu'en 1757 et sous l'épiscopat de Jean-Baptiste de Bellay, il y avait parmi les ecclésiastiques attachés à la cathédrale, un maître de chapelle et 8 enfans de chœur (2), et à l'église de Saint-Victor, une chapelle de musique et 8 enfans de chœur (3).

(1) *Lettres royaux du Parlement d'Aix, de l'année* 1707, pag. 386-391-396 et 406.

(2) *Tableau historique et politique de Marseille ancienne et moderne. Année* 1807, *page* 51.

(3) Agneau, *Calendrier spirituel de Marseille*, page 156.

La musique faisait aussi les délices des artisans. Parmi les principales fêtes de la ville, dans lesquelles la musique était admise, on distinguait celles des corps des boulangers et des maçons, où les joueurs de fifres fesaient les principaux frais de la solennité. (1).

Ici commence pour la musique une ère nouvelle à Marseille : c'est l'établissement d'une troupe d'opéra. L'élan que cette institution donna aux esprits fut surprenant. Toutes les classes de la société participant à ce bienfait, en reçurent toutes les heureux effets. Les mœurs marseillaises s'améliorèrent sensiblement. En voici l'origine : Par acte passé le 15 avril 1730, notaires BULLOT et son confrère à Paris, André GARDINAL, sieur DESTROUCHES, écuyer, surintendant de la musique du Roi et directeur général de l'Académie royale de musique, subrogea Antoine BAYLE, maître de musique à Marseille, *pour représenter ou faire représenter l'opéra, dans les villes de Marseille, Nismes, Aix et autres villes de Provence, pendant deux années, moyennant la somme de* 1600 *liv. par année, payable à Paris, à la caisse de l'Académie royale de musique.* Il est aussi dit dans cet acte *que ledit sieur Bayle ne pourra recevoir dans ses opéras, aucuns acteurs ni actrices de celui de Paris, sans la permission par écrit dudit sieur Destrouches.* (2).

Par autre acte de l'année suivante, le sieur François BERGER, bourgeois de Paris, pourvu du privilège de l'Académie royale de musique, en vertu d'un arrêt du 18 mars 1744, subrogea la demoiselle Marie MOREL, épouse PLAUTE, les sieurs Jacques-Simon MAUGOL, Antoine GRUAN, demeurant à Marseille, à son privilège de faire représenter

(1) *L'application des usages et coutumes des Marseillais.* page 154.

(2) *Lettres royaux du Parlement* de 1738, page 405.

des opéras, donner des bals publics et autres spectacles, dans les villes de Marseille, Aix, Nismes et autres de Provence, pendant l'espace de six années, moyennant la somme de 1200 fr. par an, en deux payemens égaux et par avance. (1).

Je vais parler de quelques musiciens célèbres que fournit Marseille, pendant les 17[e] et 18[e] siècles. J'y joindrai ceux qui appartiennent aux villes que nous avons déjà désignées, comme étant d'origine marseillaise, en faisant cependant observer que depuis bien long-temps Marseille n'exerçait plus sur ses colonies l'influence des métropoles. Les détails que je donnerai sur les ouvrages quand je le pourrai, ne sont pas inutiles. Ils font connaître le génie des compositeurs et le goût du temps. Ils servent ainsi à l'histoire de l'art et des hommes.

Jean Gille, natif de Tarascon, auteur des ouvrages suivans : *Dominus deus in te speravi. - Jubilate deo omnis terra. - Diligam te domine. - Cantite Jordanis imole. - Cantus dentuberes. - Quemadmodum desideret. - Deus judicium tuum. - Beatus quem eligisti. - Dixit dominus. - Beatus vir qui time dominum. - Magnificat. - Te deum. - Messe de morts. - Hymnes. - Confitébor tibi domine.-Beatus vir qui non abiit. Dominus illustratio mea. - Benedicam dominum. - Judica domine. - Benedic anima mea. - Sepe expugnaverunt me custodime domine. - Lauda anima mea. - Cum invocarem.*

Joseph Arquier, né à Marseille, en 1775, était chef d'orchestre du théâtre de Marseille, lorsqu'il fit représenter son opéra de *Daphnis et Hortence*, dont les paroles sont de M. de Saint-Priest. Il alla ensuite à Paris où il donna le *Maricorrigé*, *l'Hôtellerie de Bazano*, *les deux petits*

(1) *Lettres royaux du Parlement*, de 1747 et 1748 page 220.

Troubadours, l'Hermite des Pyrénées. Il retourna ensuite à Marseille, où il donna *Zisco et Manrose, les Pirates.* Il mourut dans cette ville.

Alexandre VILLENEUVE, natif d'Hières, maître de musique de la cathédrale d'Arles, il est auteur de la *Princesse d'Elide*, opéra. - Divertissement *à la gloire du Roi de France, du Grand Seigneur et de l'Ambassadeur*, contenant une ouverture, une tempête, une chacone, deux marches dont l'une française et l'autre turque ; des airs de caractères pour le violon, un air de trompette, des rigodons, des menuets, ariettes chantantes, pour un matelot et des bergères, etc.

GAULTIER dit *le vieux*, natif de Marseille, célèbre joueur de luth. Il a composé pour cet instrument les pièces suivantes : La *Nonpareille. - le Tombeau de Mazangeau, l'Immortelle.*

Denys GAULTIER, cousin du précédent, natif de Marseille, se distingua par son habileté à jouer du luth. Les pièces de sa composition pour cet instrument sont : *l'Homicide, le Canon, le Tombeau de l'Enclos.*

Laurent BELLISSEN, maître de musique de l'Académie de Marseille, natif de cette ville. Il est auteur de plusieurs messes et motets, entr'autres d'un *Nisi dominus* qui eut de la réputation.

MONDONVILLE, né à Marseille, auteur de plusieurs messes et motets, entr'autres d'un *Dominus regnavit.* (1).

REY, maître de musique du concert de Marseille. On connait de lui un *Nunc dimitis.*

L'abbé ROUSSIER, qui a composé entr'autres un ouvrage qui a été gravé et qui est intitulé : *Les klas ou le carillon de Marseille pour les morts*, 1765.

(1) Le P. Bougerel. *Faits concernant la Provence et les Provençaux.* Manusc.

Dominique Della-Maria, natif de Marseille, auteur des opéras suivans : le *Prisonnier ou la ressemblance*, - l'*Opéra-Comique*, - *l'Oncle valet*, - *le Vieux Château*, - *l'Orange de Malte.*

A mesure que les sciences, les arts et la civilisation ont fait des progrès, la musique a été cultivée avec plus de zèle à Marseille et a contribué à l'amélioration des mœurs. Cet art y a fait des progrès étonnans, et l'habitude de la mélodie a communiqué aux habitans une douceur qu'ils n'avaient pas auparavant. Les Marseillais sont bons, francs et affables envers les étrangers.

Ces progrès dans l'art musical ont augmenté encore dans le 19me siècle. C'est depuis son commencement que des concerts d'amateurs et le cercle des Beaux-Arts ont été institués et qu'ils ont puissamment contribué comme ils contribuent journellement à l'urbanité qui les distingue aujourd'hui. Quoique nous ayons à peine dépassé le quart du 19me siècle, on cite plusieurs Marseillais qui se sont distingués soit dans la théorie, soit dans la pratîque de l'art. Je me suis fait une loi de ne point parler ici des musiciens vivans, mais je citerai parmi ceux que la mort nous a enlevés :

Legrand, natif de Marseille, membre de l'Académie de cette ville, auteur de plusieurs morceaux sacrés et profanes.

Etienne-Vincent Bougerel, vérificateur aux Douanes, a composé un *Te deum*, à grand orchestre, - *Messe*, à grand orchestre, - *Variations* pour le piano, sur les vieux airs : *Ah! vous dirai-je, maman?* et *Au clair de la lune, mon ami Pierrot.* Il est aussi auteur d'un *Mémoire sur la musique*, qu'il lut à l'Académie de Marseille, en 1824.

François-Marie-Alexis-Philip Rambert, né à Marseille, le 17 juillet 1765. Il fut élève de Legrand et composa

plusieurs opéras qui eurent du succès sur le théâtre de Marseille. Il mourut le 7 septembre 1831. Les ouvrages qu'il a laissés sont : la *Fête de Janus*, dont les paroles sont de BASTIDE, auteur de la Bibliothèque des romans, - *Symphonie à grand orchestre*, - *Circé*, cantate, - *Sophie et Valcone*, opéra bouffon dont il composa aussi les paroles, - *le Faux Sorcier*, opéra, - *Ouverture à grand orchestre*, - *Recueil de Romances*. Il a laissé aussi un ouvrage sur la composition.

On chercherait vainement dans les productions des musiciens dont je viens de parler, cette méthode provençale qui portait avec tant de vérité le caractère de la nation. Tel est l'effet de la centralisation dans les beaux-arts, que les compositeurs étouffant le génie national, ont étudié les maîtres étrangers pour en imiter le style, de sorte que leurs productions ne peuvent plus être nationales. La véritable musique marseillaise s'est réfugiée dans les champs et dans les hameaux. Mais ces observations ne prouvent qu'une chose, que les mœurs marseillaises ont éprouvé une révolution complète. Il n'en pouvait être autrement. Une cause qui est particulière à Marseille, se joint à la centralisation dans les beaux-arts, pour produire cet effet; Marseille devenue l'une des villes les plus considérables par son commerce, est entrée en relation avec les hommes de tous les pays, qu'elle accueille journellement dans ses murs, et qui sont eux-mêmes visités, dans l'intérêt de son négoce. La fréquentation continuelle de ces étrangers, soit dans son sein, soit chez eux, tend à une fusion dans le caractère, dans les mœurs et jusqu'à un certain point dans les coutumes; la réunion de la Provence à la couronne de France, donna aux mœurs marseillaises, une physionomie française, et ses relations avec tant de peuples divers préparent continuellement ses mœurs à recevoir un nouveau caractère, un caractère mixte, et qui participe des qualités que possèdent les divers peuples qu'elle fréquente.

Si Marseille doit à ses relations commerciales, le changement avantageux opéré dans le caractére de ses habitans, il est vrai de dire qu'elle est redevable à son goût particulier pour la musique et à ses succès dans la pratique de ce bel art, de l'aménité et de la politesse qui distinguent ses enfans. Qu'on ne s'y trompe pas, c'est à la musique seule qu'il faut attribuer cette amélioration morale. Cela peut paraître étrange à bien des personnes; mais celui qui sait observer partagera cette opinion, en remarquant que la musique a le pouvoir de calmer l'aspérité des mœurs de ceux qui l'entendent avec plaisir. Ce changement avantageux devait d'autant mieux s'opérer à Marseille que le goût de la musique est répandu parmi toutes les classes, et que toutes les classes la pratiquent avec la même ardeur. On ne célèbre aucune fête, soit publique, soit privée, soit religieuse, soit profane, que la musique n'y soit appelée et qu'elle n'en fasse les principaux frais. Dans la haute société, outre les concerts publics d'artistes et d'amateurs, d'amateurs seulement et le Cercle des Beaux-Arts, que d'écoles de musique n'y sont-elles pas établies, que de réunions musicales, multipliées sur tous les points, dans tous les instans, ne contribuent-elles pas à cet heureux résultat. Vient ensuite la musique théâtrale, où la population en entendant une musique enchanteresse accompagnée des prestiges de la scène, ouvre son ame aux impressions généreuses, et subit la puissante influence des sons. Le peuple n'est pas moins heureux. Il jouit à tous les instans des plaisirs de la mélodie et de l'harmonie. Les Sociétés d'ouvriers-musiciens qui y abondent animent cette joyeuse population et propagent le goût de l'art. Des corps de musique de beaucoup d'espèces y sont établis. Il en existe même qui sont composés uniquement d'instruments provençaux, tels que tambourins, etc.

Marseille a donné naguère à la France étonnée un exem-

ple frappant de l'amour qu'on y porte à la musique et de l'habileté des musiciens. On se rappelle encore la messe de *Requiem* de Mozart, exécutée l'année dernière en mémoire de BETHOWEN. 400 musiciens étaient réunis dans l'église des Prêcheurs. Pour la première fois on entendit à Marseille en cette occasion l'effet du lugubre *Tam-tam*. Ce formidable orchestre se fit remarquer non-seulement par le plus parfait ensemble, mais encore par le talent d'exécution.

Marseillais, conservez votre amour pour le plus beau des arts. C'est lui qui a développé les douces vertus dont vous portiez le germe. Rappelez-vous toujours qu'en doublant les jouissances de la vie, et qu'en contribuant au bonheur des peuples, la musique épure l'ame et adoucit le caractère des hommes. O Marseillais, ô peuple grand et généreux, tes relations étendues t'appellent à rendre ta ville la première ville commerçante de notre belle France, que la musique te rende le meilleur et le plus poli des peuples.

ÉTABLISSEMENT DE BIENFAISANCE.

Rapport (1) sur les opérations de la Caisse d'Epargne et de Prévoyance du département des Bouches-du-Rhône, pendant l'année 1839, *par* M. Alexis Rostand, *Président du Conseil d'administration de cette Caisse, Membre honoraire de la Société de statistique.*

Messieurs,

Tous les hommes de bien, quelles que soient leurs opinions politiques, reconnaissent la grande utilité des Caisses d'Epargne; ils sont tous les jours plus satisfaits de leurs progrès, et ils sentent de plus en plus la nécessité de favoriser et de soutenir une institution dont les résultats attestent la sagesse et la solidité.

Il ne suffit pas à l'homme qui possède les biens de la fortune et qui sait en faire un bon usage, de venir au secours de ses semblables moins heureux, par le travail qu'il leur procure; il faut encore que, se méfiant de leur imprévoyance, il leur inspire le goût de l'économie et leur fournisse les moyens de pouvoir mettre en réserve une portion du fruit de leur travail, pour subvenir à leurs

(1) Ce rapport a été fait aux fondateurs de la Caisse d'Épargne du département des Bouches-du-Rhône, dans l'assemblée qu'ils ont tenue le 13 mars 1840, et a été ensuite communiqué à la Société de statitisque, par son auteur, membre honoraire de la Société.

besoins, lorsque la maladie ou la vieillesse ne leur permettront plus de travailler.

Tel a été le but que se sont proposés les hommes bienfaisans, qui, comme vous, Messieurs, sont devenus les fondateurs des Caisses d'Epargne; par un des statuts de celle que vous avez fondée dans le département des Bouches-du-Rhône, vous avez chargé les administrateurs que vous avez honorés de votre confiance et de vos suffrages, de vous rendre annuellement compte de leurs opérations et de vous présenter l'état de situation de la Caisse.

C'est un devoir que l'administràtion n'a jamais manqué de remplir, et dont elle s'acquitte en ce moment avec d'autant plus de plaisir qne la prospérité de l'établissement a dépassé ses espérances et les vôtres.

En 1839,

Il a été versé en	12703 art. d.	2257 dép. n.	2,557,234 75
En 1838,	12206	2317	2,335,173 56
Différence en plus	497 en moins	60	222,061 19

En 1839,

Rembours. en	4303 art. dont	1829 liv. soldés	1,827,134 02
En 1838,	2755	1121	910,513 83
Différence	1548	708	916,620 19

Il est à remarquer au sujet de cet excédant considérable de remboursement, que l'année 1838 fut parfaitement paisible, qu'aucune cause ne produisit des demandes extraordinaires de retraits de dépôts, tandis qu'en 1839, il a été remboursé dans les seuls mois de février et de mars 709,258 fr. Ce qui n'est pas étonnant puisqu'à la même époque les remboursemens de la Caisse d'épargne de Paris égalaient et surpassaient même souvent la somme des dépôts. En définitive la recette des dépôts a excédé à Marseille, en 1839, la somme des remboursemens de 730,715 33.

Au 31 décembre 1838, le nombre des livrets était de.	5,026
En 1839, il en a été remis aux nouveaux déposans.	2,257
	7,283
Il a été soldé en 1839...........	1,829
Il reste en cours d'exercice le 31 décembre 1839.	5,454

Ces 5,454 livrets se placent ainsi qu'il suit :

Ouvriers......................	2,220	5,454
Domestiques..................	1,477	
Employés et commis...........	354	
Militaires et Marins...........	311	
Mineurs	620	
Professions diverses...........	449	
Sociétés de secours mutuels.....	23	

Le bilan de la caisse ou soit sa situation, au 31 décembre 1839, est ainsi qu'il suit :

L'actif se compose :

1° Du capital d'une maison rue de la Darce, n° 14, évalué au prix d'achat à........	34,117 72
2° Des sommes placées à la caisse des dépôts et consignation..................	4,630,116 97
3° Des intérêts dûs pour 1839 par la caisse des dépôts...........	165,815 38
4° D'un reste en caisse en numéraire de..	3,458 15
Total de l'actif..........	4,833,508 22

Le passif se compose :

1° Du solde dû aux dép. à Mars.	4,685,249 42	4,799,922 02
2° Du solde dû aux dép. à Aix...	114,372 60	
Il reste donc un capital libre et indépendant des dépôts de.....................		33,586 20

Il y a sur ce bilan deux remarques à faire : la première,

c'est que les recettes et les dépenses ne datent que de 1832, tandis que la caisse a été fondée en 1821. A l'époque des évènemens de 1830, la presque totalité des déposans demanda son remboursement, et la caisse fut forcée de suspendre ses opérations pendant l'année 1831 ; elle ne les reprit qu'en 1832, et si l'on cumule la somme totale des dépôts effectués de 1821 à 1839 inclus, elle s'élève à 11,128,679 fr. 39 c. ; la seconde remarque concerne la maison qui n'est évaluée dans l'actif qu'à 34,117 fr. 72 c., prix d'achat ; et qui a acquis par la faveur des circonstances une plus value de 20,000 fr. au moins.

Le fonds de la dotation primitive de la caisse, qui ne s'élevait d'après l'acte constitutif qu'à la modique somme de 11,422 fr. et qui s'est successivement augmenté par les subventions du département et les souscriptions des particuliers, n'a jamais été entamé ; mais il se trouve représenté par la maison rue de la Darce, qui ne produit aucun revenu, étant occupée en entier par l'administration ; il ne reste donc pour payer les frais de bureau que la subvention du département, les souscriptions très rares des particuliers et les bénéfices des fractions de mois sur les intérêts alloués aux déposans. Les frais sont réglés avec économie, et une masse de 4,500,000 fr. a été remuée en 1839, par trois employés seulement et une dépense de 7,478 fr. 58 c. Les opérations devenant chaque jour plus compliquées, de nouvelles succursales étant à la veille de s'établir, et les déposans abusant de la faculté qui leur est accordée de faire transporter leurs dépôts d'une ville à une autre sans frais, sans même aucune interruption d'intérêts, il est difficile que nous puissions par la suite couvrir au même taux nos frais d'administration. Mais en cas d'insuffisance, nous comptons sur la continuation de la bienveillance de M. le Préfet et du Conseil général du département.

La loi du 5 juin 1835, qui a autorisé les déposans des Caisses d'Epargne à faire transférer leurs dépôts sur les caisses des départemens, a été dictée sans doute par un esprit de philantropie bien propre à encourager l'économie parmi les ouvriers et surtout les militaires. Appliquée aux autres classes, elle nous parait susceptible de beaucoup d'abus. Les ouvriers qui ne trouvent pas de travail dans une ville, transportent leur industrie dans une autre; les militaires sont dans le cas de changer de garnison, c'est donc rendre aux uns et aux autres un service signalé, que de leur faciliter les moyens de transporter gratuitement le fruit des économies qui attestent leur moralité et leur bonne conduite. Mais l'expérience a prouvé que des particuliers aisés qui ont des fonds à faire passer dans d'autres villes, s'y prennent à l'avance, déposent à la Caisse d'Épargne, et viennent ensuite par eux-mêmes ou par un fondé de pouvoirs réclamer un transfert de 2 à 3,000 francs. Ces avantages et ces abus devaient être signalés, mais la loi existe et doit être exécutée, quoique cette faculté de transfert occasionne des dépenses pour frais de commis, d'impression et une multitude de pièces à fournir, sans compter la correspondance journalière à entretenir soit avec les Caisses d'Epargne, soit avec les particuliers qui envoient des demandes de transfert. Nous convenons cependant que l'abus que l'on peut faire d'une loi si utile, ne doit pas en entraver l'exécution. Par exemple, les 2/3 des transferts sont demandés par des militaires qui sont excités par là à faire des économies et qui devenant capitalistes se trouvent engagés dans leur propre intérêt à soutenir l'ordre public et le gouvernement dépositaire de leur modique fortune. Un autre avantage immense pour cette classe de déposans, c'est de pouvoir placer sans frais, immédiatement et solidement, le prix des remplacemens militaires, qui autrefois était souvent dissipé en quelques semaines. Mais on le

répète, si la quantité des transferts augmente, surtout à Marseille où les régiments de l'armée d'Afrique opèrent leur embarquement et débarquement, il sera difficile de soutenir un surcroit de dépenses considérables, sans être obligé de recourir aux secours des administrations supérieures.

La Caisse succursale d'Aix a présenté cette année une augmentation de produits, et les premières recettes de 1840 promettent de plus grands succès pour l'avenir.

La succursale de la Ciotat, qui a commencé ses opérations, le 5 janvier dernier, s'annonce sous de bien heureux auspices, puisque le nombre des déposans est jusqu'à ce jour de 46 et la somme des dépôts de 38,870 fr.

La ville d'Arles a aussi manifesté le désir d'établir une Caisse d'Epargne succursale de celle du chef-lieu, mais aucune des formalités prescrites par le réglement n'ayant été remplie, c'est-à-dire la réalisation du fonds capital de dotation, la composition d'un conseil d'administration, le choix d'un caissier, etc., ce projet s'est trouvé momentanément ajourné, mais ne tardera pas à se réaliser. Ce qui portera à trois le nombre des succursales dans le département. Ces succursales occasionent à la vérité un surcroit de dépenses à la caisse centrale, mais cette considération est d'une faible importance, comparée aux bienfaits qu'elles doivent répandre, comme à la Ciotat, par exemple, sur une nombreuse population d'ouvriers et de marins qui comprendront bientôt les avantages qu'ils peuvent retirer d'une institution aussi philantropique.

Telles sont, Messieurs, les observations que nous avons cru devoir vous soumettre à la suite de l'exposé de notre situation financière.

Nous avions eu raison de vous dire en commençant ce rapport que la prospérité de notre Caisse d'Epargne avait dépassé nos espérances. Mais s'il faut juger des résultats

de l'exercice que nous venons de commencer par l'état de situation des comptes des mois de janvier et de février qui viennent d'être clôturés, notre établissement pourra figurer dans les premiers rangs des Caisses d'Epargne du royaume.

L'état comparatif de ces deux mois par lequel nous terminerons ce rapport, en sera la preuve :

Dépôts en janvier et février 1840.......	769,668	46
« « 1839.......	380,428	»
Excédant des dépôts en 1840.........	389,240	46
Remboursemens en 1840	310,504	16
en 1839	138,317	33
Excédant des remboursemens en 1840.	172,186	83

La moyenne des dépôts, pendant les mois de janvier et de février 1840, est donc de 96,145 francs par semaine.

COMMERCE.

De la Statistique dans ses rapports avec le commerce et surtout comme moyen contribuant à la prospérité de celui (celui de Marseille, par exemple) qu'on fait avec l'étranger; par M. Miège, *Consul de première classe, chargé de la direction de l'Agence du ministère des affaires étrangères, membre actif de la Société, etc.*

Messieurs,

Appelé par vos suffrages à faire partie d'une Société qui se distingue par la haute intelligence des hommes qui la composent et par l'utilité de leurs travaux, ce n'est pas sans éprouver un sentiment de crainte que je me présente devant vous. Jusqu'ici je n'ai, en effet, d'autre titre à cette faveur que le bienveillant témoignage de ceux d'entre vous qui ont bien voulu me prendre sous leur patronage et peut-être le souvenir subsistant encore à Marseille de quelques services rendus à son commerce dans une autre position.

Quand je parle de services, ce n'est pas, Messieurs, que je prétende m'en faire un mérite, car protéger le commerce et servir ses intérêts, c'est le devoir de ceux qui parcourent la carrière à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir; mais j'avais un motif particulier pour apporter une plus grande sollicitude dans l'accomplissement de ce devoir en ce qui concerne le commerce de Marseille. Ce motif, c'est une sympathie que vous comprendrez aisé-

ment lorsque vous saurez que, destiné d'abord au commerce par ma famille, c'est à Marseille que je suis venu en étudier les premiers élémens ; que c'est encore à Marseille que j'ai contracté alliance avec l'une des familles les plus considérées ; et que c'est dans cette même ville que j'ai transporté mon domicile politique dans la vue d'y exercer mes droits civils, de telle sorte que je puis me dire non-seulement l'un de ses citoyens, mais presqu'aussi l'un de ses enfans.

Ne vous étonnez donc pas, Messieurs, si j'attache un grand prix à une admission par laquelle vous honorez le concitoyen et vous recompensez le fonctionnaire d'un dévouement au pays, qui, pendant trente-sept années de services commencés à une époque où le patriotisme n'était pas une chimère, ne s'est jamais démenti, et permettez moi de vous offrir l'hommage d'une gratitude qui est aussi sincère que profondément sentie.

En m'associant à vos travaux, vous avez sans doute entendu vous donner un collaborateur zélé. Sur ce point, Messieurs, je m'abstiendrai de protestations, car mon passé vous répond de l'avenir.

Pour mon début, mon intention était de vous présenter, ainsi que le veut votre réglement, le résumé d'un ouvrage, fruit de sept ans de recherches et de travaux sur une île célèbre de la Méditerranée, dans laquelle j'ai résidé pendant douze ans, et qui, à une grande importance politique, joint cependant un certain intérêt commercial, mais pour faire ce travail il fallait grouper des chiffres que je ne pouvais extraire que du manuscrit et le manuscrit se trouve en ce moment à Paris, où il s'imprime. En attendant la publication de cet ouvrage dont j'espère pouvoir bientôt vous offrir un exemplaire; j'ai suppléé à l'analyse projetée par quelques mots qui n'étaient pas sans intérêt; mais se rapportant à une épo-

que dont la gloire, que l'on a vainement cherché à flétrir, est le seul trophée qui nous reste, il n'y avait pas là utilité réelle pour le présent et l'avenir. Permettez-moi de compléter l'obligation imposée à tout récipiendaire par vos statuts, en vous soumettant ici quelques considérations générales sur la statistique dans ses rapports avec le commerce et surtout comme moyen contribuant à la prospérité de celui qu'on fait avec l'étranger.

Prise dans ce sens, la statistique, Messienrs, est l'art :

1° De décrire physiquement un pays comme s'il était inhabité, ce qui comprend sa situation, son climat, son étendue, la division de sa superficie en terres cultivées et incultes, et les particularités de son sol;

2° De faire connaitre sa population dans toutes ses divisions, ainsi que sa constitution physique, ses mœurs, son caractère, ses dispositions naturelles, son langage, ses costumes, ses maladies, ses usages et ses croyances ;

3° D'indiquer la manière dont le pays et les habitans sont gouvernés, ainsi que les institutions créées pour favoriser l'agriculture, l'industrie, le commerce et la navigation, ce qui embrasse tout le système administratif, judiciaire, religieux, militaire et scientifique ;

4° De détailler les travaux auxquels se livrent les habitans, les profits qu'ils en retirent, la part qu'ils en donnent à l'état, et l'emploi qu'il en fait, ce qui comprend l'agriculture, l'industrie, le commerce, la navigation et les finances ;

5° De faire l'exposé des principaux événements qui ont influé sur la condition de l'homme considéré comme citoyen.

Cet art, Messieurs, dont le but principal, est de régler le mouvement du commerce par la comparaison de celui de chaque nation, et par une juste apprécia-

tion au degré d'agrandissement ou de décadence, qu'il peut atteindre dans chaque pays par l'effet de l'influence du climat, de la fertilité du sol, des ressources de la population, de l'ascendant de son génie industriel et du pouvoir tutélaire de ses institutions, ne produit que des notions vagues, incomplètes et fausses, lorsqu'il est exercé sans une méthode qui embrasse l'universalité des intérêts publics et privés et qui coordonne les faits à mesure qu'ils sont constatés.

Il en est, Messieurs, de la Statistique, comme de l'économie politique sans laquelle on ne peut être ni négociant, ni homme d'état. La première de ces deux sciences, envisagée du point de vue sous lequel je viens de vous la présenter, prend un caractère d'utilité tel qu'elle devrait être l'objet de l'étude de tous ceux qui se destinent au commerce et aux fonctions publiques. Malheureusement il n'en est pas ainsi. Faute d'un plan général et commun, cette science est dédaignée, parce que ceux qui s'y livrent, ne produisent que des travaux isolés et bornés à des facultés purement individuelles qui ont bien leur mérite, mais qui ne peuvent éclairer ni le gouvernement ni le commerce, sur les voies à suivre et les moyens à employer pour faire prédominer, en toute chose, par de sages et bonnes directions, les intérêts du commerce national et ceux de la puissance publique.

Le manque de bons matériaux a contribué, Messieurs, peut-être plus qu'on ne pense, aux fautes que le commerce français prétend avoir été commises par le gouvernement, et dont il se plaint. Cette lacune ne peut être comblée qu'en adoptant un système de recherches fondé sur le travail industriel, ses ressorts matériels, la nature et la quantité de ses diverses productions, leur valeur décomposée de manière à présenter le prix de toutes les matières et de tous les travaux qui ont con-

couru à les former; l'organisation, la combinaison et la division de ces travaux; la part des productions reservées à la consommation locale et celle livrée à l'exportation; mais pour que le gouvernement et le commerce pussent trouver dans les résultats des recherches faites d'après ce système, les moyens de régler, l'un, son action, et l'autre, le mouvement d'une production proportionnée au besoin, il faudrait que ces résultats fussent consignés dans un plan général et commun; que tous ceux qui, par devoir, par nécessité ou par désir, soit de s'instruire, soit d'être utiles, se trouveraient, à l'interieur et à l'extérieur, en position d'observer, fussent appelés à l'exécution, et que l'analyse des faits fut centralisée et livrée à la publicité.

Espérons, Messieurs, que tôt ou tard cet objet fixera l'attention du gouvernement, car nul doute que ce ne soit à un système correspondant adopté et suivi avec persévérance par son *Board of trade*, que l'Angleterre a dû de devancer tous les autres peuples dans les développemens que l'industrie générale a prise pendant le dernier siècle; de n'avoir rien tenté d'incertain; de voir ses plus hardies entreprises couronnées de succès; et de savoir mieux qu'aucune autre nation saisir les occasions, mettre à profit les circonstances et employer les meilleurs moyens.

J'ai parlé des plaintes du commerce. Permettez-moi, Messieurs, de revenir sur ce sujet.

Ce n'est pas devant des hommes aussi éclairés que je rappelerais les principes qui forment la base fondamentale du commerce; mais je crois qu'en France les masses n'ont encore qu'une idée imparfaite de la différence qui existe entre le commerce intérieur et le commerce extérieur; de la nature, de l'étendue et de l'usage du crédit d'un négociant; de ce qu'on appelle mouvement du com-

merce ; des moyens de se procurer des débouchés ; de ce qu'on entend par liberté du commerce ; de la protection et de la surveillance qui lui sont nécessaires surtout à l'étranger et de sa direction. Ce sont là des matières dont l'enseignement aurait besoin d'être répandu, car, si l'on voulait aller au fond des choses on trouverait peut-être que le défaut de connaissances suffisantes est la cause principale non-seulement de toutes les faillites, mais qui fait encore qu'à l'étranger on dispute à nos négociants le rang qui leur appartient par leur bonne foi dans les transactions et leur fidélité dans leurs engagemens.

Si donc des erreurs ont été commises par le pouvoir, ceux qui se livrent au commerce n'ont-ils fait aucune faute ?

Je pose la question sans chercher à la résoudre, car déterminer la part de blâme qui peut appartenir à l'une et à l'autre partie, ce serait sortir des limites d'un simple aperçu et entreprendre l'histoire du commerce.

Jusqu'ici, Messieurs, cette histoire qui exigerait d'immenses matériaux dont la réunion est difficile et un talent qui n'est donné qu'à quelques hommes privilégiés, n'a pas été faite; mais s'il se rencontrait un écrivain doué des qualités nécessaires pour s'élever à la hauteur du sujet, et assez courageux pour ne pas reculer devant un travail qui absorberait peut-être toute sa vie, il est probable que ce travail jeterait sur la question qui nous occupe, une grande lumière par la comparaison de la signification et de l'usage, chez les différentes nations commerçantes, de ces mots : *crédit*, *mouvement*, *liberté*, *protection* et *surveillance ;* du caractère du négociant de chaque pays ; de la part que chaque peuple s'est attribuée dans l'exploitation du commerce ; des différens régimes auxquels cette exploitation a été soumise, et des résultats qu'ils ont procurés. Il est présumable aussi que, par cette

comparaison, on obtiendrait la preuve que si le commerce français n'a pas atteint un plus haut degré de prospérité, la faute ne doit pas en être exclusivement imputée au gouvernement. A l'appui de cette assertion je ferai quelques citations.

Par suite de la direction que les guerres de la république et de l'Empire ont imprimée au commerce, les peuples ont compris que l'un des moyens les plus efficaces pour placer avantageusement leurs produits et se procurer ceux destinés à composer les cargaisons de retour, consistait à former, dans les lieux où s'opère cet échange, des établissemens nationaux. De tous les peuples commerçans, l'anglais est celui qui a employé ce moyen avec plus de succès, et la France celui qui l'a le plus négligé. Aussitôt qu'à Londres ou dans les principales villes manufacturières on entrevoit la possibilité de faire quelque part un échange avantageux, les premières maisons s'empressent d'y établir des succursales dotées d'un capital proportionné à la nature et à l'étendue des opérations auxquelles elles doivent se livrer et la direction en est confiée à des hommes qui joignent, à la connaissance des principes d'économie polique et des règles du commerce extérieur, l'habitude des affaires, la reserve qui attire la confiance, et un certain esprit d'observation. Ces succursales cessent-elles d'être utiles dans un lieu, on n'hésite pas à les transporter là où elles deviennent nécessaires; juge-t-on que dans un autre lieu dépendant de la même région commerciale, elles auraient besoin d'une sous-succursale, cet établissement secondaire est à l'instant formé, pourvu d'un capital suffisant et confié à un homme doué des qualités requises. C'est ainsi, Messieurs, que le négociant anglais force, en quelque sorte, son gouvernement à venir protéger les établissemens qu'il a formés sur les lieux où il fait le commerce. Le négociant

français procède différemment : il veut que le gouvernement lui ouvre le débouché, c'est-à-dire que la protection précède la prise de possession, comme si avant la formation d'établissemens nationaux sur les lieux, il y avait quelque chose à protéger ; mais ce n'est pas tout. Le gouvernement adhère-t-il à la demande, les succursales ne se forment point, ou si elles se forment, c'est avec lenteur, en nombre disproportionné aux besoins du commerce, avec des capitaux insuffisans et sous la conduite d'hommes dont souvent l'ignorance et la jactance font, non-seulement un contraste parfait avec l'aptitude et la prudence de leurs concurrens, mais éloignent encore les indigènes avec lesquels ils ont à traiter.

Puisque je suis amené, par mon discours, à parler de protection, permettez-moi, Messieurs, quelques mots sur l'institution créée pour l'exercer ; on aime à s'entretenir du régiment dans lequel on a servi et à faire connaître ses titres à l'estime de ses concitoyens.

La sécurité du commerce est fondée sur les lois et les usages du pays qui le fait et de celui chez qui on le fait, ou sur des traités qui dérogent à ces lois ou à ces usages. De là dérive pour les gouvernemens le droit d'une surveillance et d'une protection sans lesquelles le commerce ne saurait prospérer. Ce droit les oblige à défendre et faire respecter leurs nationaux ; à veiller à ce qu'on ne viole pas à leur égard, soit la justice naturelle, soit les dispositions ou les formes établies par les lois ; à réclamer en leur faveur les avantages stipulés par les traités et à les en faire jouir ; à solliciter pour eux toutes les facilités qui, n'étant pas accordées par les traités, peuvent néanmoins être données sans porter atteinte aux lois, aux usages et aux intérêts du pays ; à leur faire rendre bonne et prompte justice dans les affaires dont la décision appartient soit aux agens

de la nation préposés à cet effet, soit aux autorités locales; à écarter tous les obstacles qui peuvent nuire aux progrès du commerce en général et gêner les opérations particulières du négociant, enfin à suivre le commerce dans sa marche et ses développemens et à appeler, non seulement l'attention du gouvernement sur ce qui peut lui nuire ou le favoriser, mais encore sur ce qui peut compromettre les relations inter-nationales et par conséquent intéresser la sureté de l'état. Cette mission n'est pas facile, car, se rattachant à toutes les branches d'administration publique, elle exige des connaissances étendues et variées, de la pratique, de l'expérience, du tact dans le maniement des affaires, et un véritable sentiment de la dignité nationale; dans la conduite cette prudence et cette réserve qui forcent la considération et donnent du poids aux représentations; enfin ce dévouement qui fait surmonter le découragement que l'on éprouve souvent en présence des difficultés et même des calomnies. Pour la remplir tous les gouvernemens se font représenter, par des agens auxquels ils confèrent le titre de consuls avec des pouvoirs plus ou moins étendus. Chez la plupart des nations ces pouvoirs sont fort restreints et même fort incertains; mais en France ils reposent sur des lois qui placent les consuls français dans une catégorie particulière, en ce sens qu'indépendamment des attributions précédemment énoncées elles leur délèguent l'autorité nécessaire pour exercer les fonctions de notaire ainsi que celles d'officier de l'état civil et prononcer, dans certains cas et certains pays, des jugemens en matière civile, commerciale et de police correctionnelle. Sous l'empire du système commercial établi dans le Levant par Colbert, ces agens ont rendu des services dont Marseille n'a sûrement pas perdu le souvenir; mais le temps, qui n'épargne rien, a détruit tout ce que le génie de ce grand

homme avait créé, et lorsque après vingt-cinq années de guerre pendant lesquelles la France repoussée de toutes parts s'est dédommagée sur son agriculture et son industrie, dont les progrès furent, lors de la paix, un objet de surprise et d'envie pour toutes les nations, on fut forcé de reconnaitre que l'institution était un instrument rouillé qui ne se trouvait plus en harmonie avec la législation du royaume et la nouvelle direction du commerce. On a tenté d'y rémédier, en 1833, par une série d'ordonnances qui, aux règles devenues impraticables ou inutiles, en ont substitué d'autres reconnues nécessaires. On pouvait faire mieux; mais ce n'était pas chose facile que de refaire l'ouvrage de Colbert. Cependant, telles qu'elles sont, ces ordonnances renferment de notables améliorations dont le commerce de Marseille a pu déjà apprécier les avantages. Pour que le corps consulaire put répondre à ce qu'on est en droit d'exiger de lui, il faudrait qu'il fut secondé par le commerce lui-même; mais pour la plupart du temps les consuls ne trouvent que résistance et mauvais vouloir à l'étranger et injustice à l'intérieur de la part des nationaux. Ces agens obtiennent-ils ou font-ils ce qu'on leur demande à tort ou à raison? ils n'ont fait que leur devoir et c'est à peine si on leur en sait gré; se refusent-ils à intervenir dans des réclamations mal fondées, ou survient-il une circonstance quelconque dans laquelle on suppose qu'ils n'ont pas agi comme on l'aurait désiré? On les fait passer sans examen, sans explication, sous les fourches caudines.

Après cette longue digression que je vous prie de me pardonner, je reviens à mon sujet dont cependant je ne me suis pas trop écarté puisqu'il résulte de ce qui vient d'être dit sur le corps consulaire que le commerce agit, à son égard, dans le sens inverse de son intérêt et que le gouvernement a laissé inachevée l'œuvre qui avait pour

objet de rendre l'institution à sa destination primitive.

Depuis quelques années on parle en France de la liberté du commerce, et cette doctrine prêchée par les apôtres de l'Angleterre ne laisse pas d'y faire des prosélytes, non pas parmi les hommes d'État, mais parmi les négocians. Si ceux-ci parvenaient à faire partager leur illusion au gouvernement, on ne manquerait pas de lui en attribuer les résultats désastreux et cependant la responsabilité en appartiendrait au commerce. J'ai vécu, Messieurs, pendant douze ans dans une colonie anglaise, et j'en suis revenu avec cette conviction que l'alliance des deux nations les plus puissantes et les plus civilisées, est la plus sûre garantie de la paix du monde et que, pour la conserver, la France doit s'imposer tous les sacrifices qui peuvent se concilier avec son honneur et son intérêt, mais rien au-delà. En matière de liberté commerciale, tant que l'Angleterre ne joindra pas la pratique à la théorie, je dirai : méfiez-vous d'une rivale qui vous conseille de suivre une ligne opposée à celle qu'elle a constamment suivie et qui a porté son commerce à ce haut degré de prospérité qu'il a atteint.

Le gouvernement mieux avisé, a substitué au système de prohibitions, celui des taxes protectrices, qui, sans exclure la concurrence, permet de la soutenir. Ce système, dont le commerce ressent déjà les effets, est le seul qui convienne à la France. On peut reprocher, sans doute, au gouvernement de n'avoir pas de prime-abord poussé plus loin l'abaissement de quelques taxes et d'en avoir maintenu d'autres qui équivalent à une prohibition ; mais en entrant dans une voie où tout l'art consiste à régler les taxes de manière à maintenir, entre l'industrie nationale et l'industrie étrangère, une balance telle que la première y trouve encore un encouragement à persister dans ses efforts pour l'emporter sur la seconde, il était

permis d'avoir de la défiance, et cette défiance dont on a fait un crime au gouvernement méritait cependant plus d'indulgence, car dans un règlement de taxes où la moindre erreur pouvait avoir des conséquences funestes, la prudence voulait qu'on s'en remit à l'expérience. De nouveaux dégrèvemens conseillés par celle-ci ont déjà eu lieu, d'autres se préparent et tout fait présager que bientôt le commerce français pourra lutter avec avantage.

Sous ce nouveau régime, qui ne demande que paix extérieure et tranquillité intérieure, le commerce de Marseille, Messieurs, est appelé à de hautes destinées dans lesquelles son intérêt se trouve uni à celui de la France tout entière; mais ces destinées ne peuvent s'accomplir qu'à des conditions qui, en Angleterre, se réaliseraient par l'esprit d'association, et le gouvernement n'y entrerait que pour l'exercice de son droit de surveillance et de contrôle; mais en France il n'en est pas de même. L'esprit d'association n'y a pas encore pris racine et l'on veut que le gouvernement fasse ou contribue. Au milieu de ce conflit, on enfante projets sur projets et en définitive on reste stationnaire pendant que les autres nations marchent. Est-ce au gouvernement, à l'autorité locale, au commerce qu'il faut s'en prendre? mais le gouvernement, malgré les immenses moyens dont il dispose, ne peut pas tout entreprendre, et d'ailleurs assiégé par l'intérêt personnel ou de localité qui tend toujours à se substituer à l'intérêt général, il est souvent forcé de céder ou de s'arrêter pour donner le temps à l'opinion publique de se prononcer et de remettre les choses à leur véritable place. Pour l'autorité, partout aujourd'hui elle déploie capacité, énergie et bon vouloir, et à Marseille plus qu'ailleurs, c'est un témoignage qu'on se plait à lui rendre, et qu'on ne peut lui refuser sans injustice; mais entravée par les formalités interminables prescrites par nos lois,

elle est forcée, malgré elle, de compter ses pas. Quant au commerce, au lieu de se réunir, il se divise, sur chacune des questious qui se présentent, en coteries qui se nuisent entre elles et perd ainsi un temps précieux ; de plus au lieu d'agir par ses propres moyens il veut que le gouvernement lui ouvre ses caisses ou en d'autres termes que la France entière coutribue à l'exécution des projets qui n'intéressent souvent qu'une portion de son territoire et de sa population.

C'est ainsi, Messieurs, qu'un an s'est écoulé depuis que les Chambres ont voté les fonds nécessaires pour élargir, approfondir et assainir le port de Marseille, et que l'on en est encore à l'enquête d'expropriation.

C'est encore ainsi qu'en ce qui concerne la rapidité des communications, il n'est plus question du chemin de fer de Marseille à Lyon, et que, pendant que l'on projette le canal qui doit joindre cette ville au Rhône, ainsi que la rectification du cours de ce fleuve, Trieste s'empare du commerce de transit.

Pour la navigation à la vapeur, c'est autre chose : pendant longtemps le commerce de Marseille a borné la sienne aux côtes d'Italie, et ce n'est que depuis quelques années qu'il l'a étendue à celles d'Espagne ; mais il n'a pas osé la pousser en Orient, sur les points de ses transactions les plus importantes ; ou du moins il ne l'a tenté que lorsque le gouvernement a annoncé l'intention d'établir un service de correspondance avec le Levant, et seulement parce qu'il y a vu un fret à gagner. La question de haute politique qui dominait l'entreprise et qu'il n'avait pas aperçue, fit rejetter son projet. Cette question politique ne permet pas sans doute au gouvernement de se désister ; mais il viendra un temps où peut-être il pourra le faire sans inconvéniens et, en attendant, le commerce, qui aurait dû suivre la route tracée, ne fait rien pour se

mettre en mesure de recueillir cette succession qui passera entre les mains des étrangers.

Cependant l'expérience n'a pas été perdue, car les avantages, que le commerce de Marseille retire d'une prompte communication avec le Levant, lui ont fait comprendre ceux qu'il retirerait d'un service établi avec les pays transatlantiques. Ne voulant pas se préparer de nouveaux regrets, il a sollicité, dès qu'il en a été question, la ligne qui devait lier la France à la Nouvelle-Orléans, en y rattachant l'Espagne, les Antilles et le Mexique, et il s'est mis en mesure de l'obtenir en faisant un appel à l'esprit d'association. C'était la première fois, si je ne me trompe, qu'un semblable appel était fait à Marseille. Vous savez, Messieurs, de quelle manière il a été entendu et ce qu'il a produit. Aucun des hommes qui, par leur intelligence, leur position ou leur fortune, pouvaient concourir à imprimer le mouvement, n'a fait défaut. Les fonctionnaires publics mêmes ont tenu à honneur de figurer parmi les souscripteurs. C'est que pour eux il y avait là une question de patriotisme; c'est que pour tout le monde il y avait conviction qu'à l'intérêt de Marseille se joignait celui du pays en général; c'est qu'il était démontré qu'en faisant subir quelques rectifications au projet et aux calculs présentés, l'exécution était possible et le succès certain, c'est qu'enfin il y avait confiance dans les hommes honorables qui s'étaient mis à la tête de l'opération. Tout a été dit sur les considérations qui devaient assurer à Marseille la ligne de la Nouvelle-Orléans et du Mexique. Nonobstant elle est condamnée à la partager avec Bordeaux. Quelle est la cause de cette étrange décision? On l'ignore. Le fait seul est connu et tout le monde avec juste raison s'en étonne. Toutefois rien n'est désespéré, la cause a encore deux degrés de juridiction à parcourir et la sentence rendue en première instance

peut être réformée. Si elle ne l'est pas, ce sera plus qu'une faute, ce sera un malheur, car on n'aura pas relevé le commerce de Bordeaux du fâcheux état de décadence dans lequel il se trouve et on aura sacrifié l'intérêt général du pays au désir de lui rendre la vie. En voyant le mal qui est inévitable, on voudra revenir et il ne sera plus temps parce que les nations rivales et surtout l'Angleterre auront profité de la faute.

Pour faciliter les opérations d'embarquement et de débarquement, il a été proposé de former des doks. Divers projets ont été élaborés et leurs auteurs sont en instance pour obtenir l'approbation ou le concours du gouvernement. Celui-ci flotte dans l'incertitude parce qu'au milieu de tant de projets et de réclamations, il ne sait à quoi se décider.

Ainsi, Messieurs, vous le voyez, le reproche, que le commerce adresse au gouvernement avec justice dans certaines circonstances, peut lui être renvoyé avec la même équité dans d'autres circonstances.

Ce différent se rait sans conséquence s'il n'exerceait une fâcheuse influence sur les mesures ou les entreprises dont dépend la prospérité commerciale et si cette influence ne se trouvait pas agravée par une lutte perpétuelle entre l'intérêt général et l'intérêt particulier ou local qui, sans s'inquieter du dommage qu'il va causer et dont il ressentira plus tard les atteintes, finit souvent par l'emporter en parlant plus haut, en agissant plus vigoureusement et en dénaturant les faits.

En Angleterre le commerce marche d'accord avec le pouvoir pour tout ce qui touche à sa prospérité, et l'intérêt privé ou local se tait devant l'intérêt général; aux États-Unis il fait tout ou presque tout par lui-même; en France il y a lutte incessante et cette lutte paralyse tout. Cependant l'essentiel est de marcher parce que le mou-

vement est la vie du commerce et que, pour la lui conserver, il vaut mieux faire mal que faire lentement ou pas du tout. Ne vaudrait-il donc pas mieux s'entendre et réunir ses efforts et ses moyens pour atteindre un but profitable à tous?

Quand le danger est commun on se réunit pour y faire face ; mais il n'y a, Messieurs, que la conviction qui puisse produire un pareil accord et cette conviction ne peut résulter que d'une connaissance exacte de la situation industrielle et commerciale des autres nations, de leurs ressources et des moyens qu'elles ont employés pour se les procurer. Les Sociétés de statistique peuvent donc beaucoup pour remédier au mal ; mais pour cela il faudrait :

1° Que leurs recherches ne fussent pas bornées aux départemens où elles siègent et qu'elles fussent étendues aux pays étrangers divisés par régions commerciales réparties entre les Sociétés ;

2° Que ces recherches fussent faites d'après des instructions concertées entre les différentes Sociétés, de manière que les résultats pussent s'encadrer dans un plan convenu ;

3° Que communication des instructions et du plan fut donnée à tous ceux qui voudraient se livrer à des recherches sous la condition de remettre ou faire parvenir leurs travaux à la Société qui leur aurait ainsi fourni les moyens de les exécuter ;

4° Qu'une correspondance fut suivie entre les Sociétés départementales ;

5° Qu'à la fin de cinq années les renseignemens obtenus et classés suivant le plan convenu, fussent transmis à la Société générale qui serait chargée d'en dresser le résumé et de le faire publier en se conformant au plan pour la division et la classification des matières.

Je livre, Messieurs, cette idée à vos méditations et, si vous jugiez que son adoption pût être utile au pays, vous penserez sans doute qu'il serait digne de vous de prendre l'initiative.

NAVIGATION.

Rapport sur le produit de la Pêche, à Marseille, de 1823 à 1840; par M. J. Loubon, *Adjoint de la Mairie de Marseille, Membre actif de la Société.*

Messieurs,

Appelés à recueillir des documens sur tout ce qui peut intéresser Marseille, afin de pouvoir ensuite les comparer entr'eux et en tirer des inductions profitables, vous attacherez peut-être quelque prix à la connaissance de la quantité en poids métrique du poisson frais qui a été reçu dans notre cité depuis 1823 jusques à ce jour, et qui a été ou consommé à Marseille, ou expédié dans les environs, ou consacré à la salaison. Notre tableau se compose de tout ce qui a été pesé. Il comprend donc tout le tribut que la mer nous a offert dans ce genre.

La période de 17 ans que comprend ce travail présente des variations très grandes dans ce produit de la pêche. La moindre quantité a été celle de l'année 1832, elle n'a atteint que le chiffre de 926,570 kilogrammes, et la plus forte, qui appartient à l'année 1825, s'est élevée à celui de 2,856,750 kil. De 1825 à 1826, le chiffre est resté le

même; en 1827, il y a eu décroissance jusques en 1832. De 1833 à 1837 inclusivement, la pêche a été progressive. L'année 1837 a été même, après celle de 1825 toutefois, l'année où l'on a pesé le plus de poissons. Le chiffre s'est élevé à 2,473,830 kil. Le choléra n'a pas été un obstacle à la multiplication des poissons ni à leur abord dans nos parages.

Voici le tableau détaillé des 17 années :

En 1823, il a été pesé...	1,491,250 kil.
1824................	2,004,400.
1825................	2,856,750.
1826................	1,530,050.
1827................	1,534,600.
1828................	1,342,550.
1829................	1,215,250.
1830................	1,281,310.
1831................	1,175,660.
1832................	926,570.
1833................	1,449,950.
1834................	1,711,800.
1835................	1,736,950.
1836................	2,183,750.
1837................	2,473,830.
1838................	2,203,170.
1839................	2,127,165.

Il vous fut fourni dans le temps (1) un tableau qui se rattachait aux années de 1811 à 1814 inclusivement. Le recouvrement du droit de pesage n'ayant pas été effectué en 1815, et ce droit étant resté sans effet pendant les années suivantes jusques et compris celle de 1822, des

(1) Voyez page 61, tome Ier du Répertoire des travaux de la Société.

documens n'ont pu être obtenus pour ces années-là, mais ils sont complets pour les années qui ont suivi celle de 1822 jusques à ce jour. L'état qui vous avait été communiqué pour les 4 années, 1811 à 1814, n'amenait qu'à une quotité moyenne de 1,178,775 kil., tandis que le tableau du poisson frais pesé depuis 1823 jusques à 1839, tableau que je vous présente (pour une période de 17 ans) forme une moyenne de 1,720,882 kil. par année. Ce serait le produit annuel de la pêche à Marseille et ce résultat indique un accroissement notable dans ce tribut de la mer.

SECONDE PARTIE.

Tablettes statistiques. — Statistique universelle.

Rapport, *par* M. SAINT-FERRÉOL, *sur un ouvrage intitulé : Tableau général du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères*, *pour l'année* 1837.

Messieurs,

L'administration des Douanes a toujours fait dresser le relevé des importations et des exportations qui se sont effectuées dans le royaume ; mais ces relevés étaient très imparfaits. Ils se bornaient à présenter le tableau des quantités de marchandises importées et exportées et le montant des droits perçus. C'était, en peu de mots, l'état de recette d'une de nos branches de revenu renfermant les élémens des perceptions.

Plus tard, le besoin de connaître l'importance du mouvement commercial, et d'étudier les causes de sa fluctuation, a réclamé des développemens dans la rédaction de ces états. On ne s'est plus contenté de savoir combien il a été perçu de droits sur telle espèce de marchandise, on a désiré connaître pour chaque espèce de produit importé, combien il en est arrivé, qu'elle est son origine, quel a été son mode de transport, combien il en a été livré à la consommation, enfin ce qu'est devenu le surplus.

Des détails analogues ont été demandés pour les exportations.

Delà est née la rédaction d'un état plus complet et plus détaillé ; il présente, pour chaque espèce de produit, le total général des importations et des exportations, avec indication de l'origine ou de la destination et du mode de transport. C'est ce qu'on appelle *Commerce général.*

L'indication que le même état donne des quantités importées et livrées à la consommation, et de celles qui, exportées, ont été prises aussi à la consommation, forme un chapitre distinct intitulé : *Commerce spécial.*

Les marchandises importées n'étant pas toujours en totalité livrées à la consommation, il y a alors sur nos besoins un excédant d'importation dont on a désiré connaître l'importance et suivre l'emploi, et de là est née la création de deux chapitres qui concernent les mouvemens de nos entrepôts et du transit. Ces chapitres renferment des détails précieux qui permettent d'étudier utilement ces deux branches de notre mouvement commercial.

Il n'était pas possible d'apprécier la part que notre marine prend dans le transport maritime des produits de notre commerce, sans établir un parallèle avec les transports opérés par la marine étrangère. Ce besoin a fait ouvrir un chapitre qui traite de la navigation.

Mais les améliorations que je signale et quelques autres n'ont été introduites et perfectionnées que peu à peu. Les divers chapitres auxquels elles ont donné naissance forment un corps d'ouvrage que l'administration des Douanes publie annuellement sous le titre de : *Tableau général du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères.*

Ainsi que j'ai eu l'avantage de l'exposer dans le rapport inséré à la page 409, tome 2 du *Répertoire de nos travaux*, ce fut en 1818, pour la première fois, que la publication

officielle de ce tableau fut autorisée : elle était alors encore très imparfaite, et ce n'est que progressivement qu'elle est parvenue à présenter les détails que j'ai signalés plus haut et qui en font aujourd'hui un corps d'ouvrage à consulter.

C'est ce tableau dressé pour l'année 1837 que j'analyse conformément à vos désirs.

Il présente, ainsi que ceux qui l'ont précédé depuis quelques années, des divisions qui traitent séparément de notre navigation, de notre commerce d'importation et d'exportation, du transit et des entrepôts.

DE LA NAVIGATION.

Le nombre des navires à voiles entrés en 1837, en France, s'élève à 98,269, jaugeant ensemble 4,487,805 tonneaux.

Marseille a participé à ce mouvement pour 6,342 navires, du port de 630,300 tonneaux. La proportion est de 0,14.

Les navires sortis du royaume, dans la même année, sont au nombre de 98,171, du port de 4,559,224 tonneaux. La part de Marseille est également de 0,14.

Le mouvement de la navigation se divise comme il suit :

Navigation faite concuremment avec le pavillon étranger.

Navigation réservée aux seuls navires français.

Je ne m'occuperai que du premier de ces deux modes.

La navigation faite concurremment avec l'étranger, a employé à l'entrée, 14,842 navires, jaugeant ensemble 1,438,706 tonneaux. La part de Marseille s'est élevée à 2,762 navires, formant 372,803 tonneaux, c'est-à-dire, en tonnage, à 0,26.

Le nombre des navires sortis balançant chaque année, à très peu de choses près, celui des navires entrés, je me dispense d'en donner ici le chiffre exact. Il me suffit d'exposer que Marseille y a participé pour 0,27.

DU COMMERCE D'IMPORTATION.

La masse des marchandises importées en France, en 1837, est évaluée par le tableau que j'analyse, comme il suit :

	Par mer.........	543,397,880 fr.
	Par terre........	263,822,085
	Total du commerce général..	807,219,965 fr.

La valeur des marchandises livrées à la consommation, s'élève à.............. 569,125,076 fr.

Le surplus a été, partie expédié en transit, partie mis en entrepôt.

Je regrette beaucoup de ne pouvoir déterminer, ainsi que je l'ai fait pour la navigation, dans qu'elle proportion Marseille a participé au commerce d'importation; mais si l'on prend pour base de rapport celui pour lequel cette ville est comprise dans sa part de navigation, on peut évaluer à 141,432,428 fr. les importations effectuées dans son port.

DU COMMERCE D'EXPORTATION.

La valeur des marchandises exportées s'est élevée à 758,097,450 fr., savoir : 522,363,867 fr. sortis par mer, et 235,733,583 fr. transportés par terre. La consommation intérieure n'a concouru à l'exportation que pour 514,370,635 fr. : le surplus provient du transit et des entrepôts.

DU TRANSIT.

Le commerce de transit par les avantages réels qu'il présente, devait nécessairement fixer l'attention de l'administration des Douanes; aussi celle-ci lui a-t-elle ouvert un chapitre dans lequel on remarque que 30,229,419 kil. de marchandises diverses, représentant une valeur de 147,569,545 fr., ont traversé la France en tout sens. Marseille a participé au transit pour 0,25 centièmes en poids; ainsi on peut évaluer à 36,392,386 fr. la part afférente à Marseille.

Je dois vous faire remarquer, Messieurs, que la majeure partie des marchandises expédiées en transit étant imposée au poids net, c'est ce même poids qui est indiqué sur les états de Douane, ainsi on peut évaluer à 8,675,000 kilog. le poids des marchandises de transit que le roulage a vu passer par Marseille en 1837.

DES ENTREPÔTS.

Le régime des entrepôts est un bienfait immense. Il suspend la perception des droits sur les marchandises que la consommation n'emploie pas immédiatement. Il appelle les cargaisons étrangères dans nos ports. Il présente sur nos marchés de grands approvisionnemens qui maintiennent l'abaissement des prix et qui préviennent les disettes. Il donne à nos fabricans et à nos consommateurs la facilité d'assortir en tout temps et promptement leurs approvisionnemens. Il procure enfin de grands bénéfices par la manipulation des marchandises et la location des immeubles. Considérés sous ce point de vue les entrepôts méritaient un chapitre spécial.

Le poids des marchandises restant dans les entrepôts, au 31 décembre 1836, réuni à celui des entrées en 1837, s'est élevé à 765,022,010 kilog, représentant une valeur de 634,213,788 fr. Il est sorti des mêmes entrepôts, à toute destination 560,710,569 kilog. formant une valeur de 483,113,398 fr., de sorte qu'il restait au 31 décembre 1837, 204,311,441 kilog. évalués à 151,100,390 fr.

Le solde des entrepôts à Marseille au 31 décembre 1836, augmenté de ce qui est entré en 1837, présente un total de 310,711,312 kilog., dont la valeur est de 203,186,891 fr. Ce chiffre comparé à celui du mouvement général de nos entrepôts en France, indique que Marseille a participé à ce mouvement dans le rapport de 0,31 du poids. La sortie des mêmes entrepôts de Marseille pendant la même année 1837, s'est élevée à 228,632,748 kilog., d'une valeur

de 150,071,168 fr. Ce mouvement est à celui de la sortie de tous nos entrepôts dans le rapport, en poids, de 41 centièmes. C'est ainsi qu'on le voit participer pour une large part dans les bénéfices que procurent les entrepôts.

Rapport de M. Dieuset, *membre actif, sur un ouvrage intitulé : Annuaire Administratif, Statistique et Commercial du département de la Corse, pour l'année* 1840.

Messieurs,

Vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur un petit Annuaire administratif, statistique et commercial du département de la Corse pour l'année 1840, dont l'éditeur a bien voulu vous faire hommage.

J'ai accepté avec empressement cette commission parce que tout ce qui a rapport à la Corse excite en moi un vif sentiment de sympathie.

N'allez pas croire, Messieurs, que je veuille faire ici de la politique sentimentale parce que ce pays a été le berceau d'un grand homme, et que la France lui prépare dans le moment actuel un tombeau digne de son nom immortel ; j'aime la Corse pour elle, pour ses sites, ses beautés naturelles, et surtout pour cette fierté un peu sauvage qui peut égarer ses habitans, mais les place toujours dans une position digne, telle que soit d'ailleurs celle à laquelle ils appartiennent.

J'ai encore connu ce pays dans l'enfance de la civilisation ; le corse obligé de lutter sans cesse contre ses oppresseurs, n'a pu respirer que sous la puissance française et s'il n'a pas encore adopté, particulièrement dans les montagnes, tous nos usages et l'urbanité de nos mœurs, du moins s'efforce-t-il de nous suivre et saura nous atteindre, lorsque les lumières que donne une éducation suivie seront plus à sa portée quelles ne l'ont été jusqu'ici, lorsqu'enfin il sentira que le vrai point d'honneur est autre

que celui que lui conseille la haine envenimée qu'il porte à son ennemi.

Un annuaire, c'est peu de choses sans doute pour vous, mais pour moi c'est beaucoup plus qu'une simple production, c'est la preuve que les esprits tournent aux choses utiles et méthodiques, dans un pays où il y a peu de temps encore on ne s'occupait qu'à soigner des armes, en apprenant à les manier avec habileté et justesse.

Rien n'a été oublié dans celui de la Corse, l'éditeur fait observer que tous les départemens de la France en possèdent un et même plusieurs, que presque toutes les villes du royaume ont leurs guides ou indicateurs et que c'est ainsi que s'acquièrent les connaissances locales, que les relations s'établissent, que les communications se simplifient.

Il a pensé, avec raison, qu'au moment où le gouvernement s'occupe de la Corse d'une manière si bienveillante et si généreuse, qu'au moment où cette île, appréciée à sa juste valeur, attire à elle l'attention de grands capitalistes, une publication devenait indispensable et devait exciter un haut intérêt, aussi l'a-t-il entreprise dans l'espoir que le public apprécierait ses efforts, auxquels, Messieurs, vous ne serez pas les derniers à applaudir.

Cet annuaire offre donc à la fois les noms des hauts dignitaires du royaume et des premiers fonctionnaires du département. L'organisation militaire de la 17me division pour toutes les armes, la composition de la gendarmerie départementale et du bataillon des voltigeurs corses, les noms des généraux, colonels, lieutenans-colonels et des chefs de bataillons en retraite. L'ordre judiciaire, ainsi que l'ordre ecclésiastique dans tous leurs degrés, l'ordre administratif dans les siens, avec la récapitulation de la population qui, aujourd'hui, se trouve être de 207,889 ames.

Les diverses administrations financières n'y sont point oubliées, ainsi que celles de la marine et de la santé.

L'instruction publique surtout doit fixer l'attention : il existe enfin une académie en Corse, deux collèges, un à Ajaccio, l'autre à Bastia. A Corté brille l'école dotée par le général Paoli, autre grand homme auquel il ne manquait qu'un empire pour étonner les nations ; 261 instituteurs primaires établis dans autant de communes préparent à des connaissances plus élevées ces imaginations ardentes, qui aspirent aux palmes immortelles que le génie fait croître et offre en recompense à ceux qui se rendent dignes de les cueillir. Enfin, Messieurs, un grand et un petit seminaire ont été créés à Ajaccio pour que le clergé corse, autrefois ignorant parce qu'il était livré à lui-même, apprenne tout ce que ses fonctions ont de sainteté et de noblesse, pour qu'il devienne enfin l'émule du clergé gallican, si renommé par son savoir, son austérité et sa modestie.

Tous ceux qui connaissent la Corse applaudiront avec force à toutes ces institutions, ils savent que le grand moyen de la civilisation, l'instruction, ne pouvait s'acquérir pour les habitans de l'île entièrement négligés sous ce rapport que sur le continent, et n'était par conséquent reservée qu'à la fortune ; de là la nécessité pour les familles pauvres de se ranger sous le patronage des riches et de former ces alliances qui ont été quelquefois si funestes et si contraires à la tranquillité du pays ; aujourd'hui les lumières se répandant dans toutes les classes, elles redresseront à la fois la pensée et les mœurs, elles seront un moyen de régénération qui n'a point encore été tenté et qui, dirigé par une religion bien entendue, aura une influence heureuse et constante sur l'esprit d'hommes que la nature a doués d'une perspicacité peu commune et d'une tenacité qui conduit aux grandes choses.

L'annuaire après avoir donné la liste des principaux propriétaires non employés et des principaux commerçans de la Corse, donne une notice détaillée des eaux minérales et thermales dont la nature a enrichi cette île. Il cite en premier lieu celles d'Orezza, qui sont minérales, éminemment gazeuses et limpides au sortir de leurs sources au nombre de deux, elles sont efficaces contre les affections chroniques de l'estomac, les obstructions, l'hysterie, etc. Il y va assez de malades, mais malgré leurs vertus elles manquent d'un établissement et se prennent en plein air et sous le feuillage de chataigniers.

2° Les eaux thermales de Guagno s'alimentent aussi par deux sources, l'une dite le Caldone, donne 52 litres d'eau à la température de 40 degrés de Réaumur par minute, l'autre Degli-Occhi ou de Saint-Antoine en donne seulement 7 à la température de 28° seulement. Leur découverte est fort ancienne. Il y a un établissement assez bien distribué qui a été construit aux frais du département et un hôpital militaire. La saison ordinaire commence vers le 1er juin et se prolonge jusqu'en septembre. Le nombre des baigneurs y compris les militaires s'élève annuellement et en terme moyen à 650. Le prix des bains et des douches est tarifé à 30 cent. dans les petites cellules, et à 10 cent. dans les autres pièces.

Ces eaux sont chaudes, claires, transparentes et onctueuses au toucher, leur odeur celle des œufs durs, leur saveur assez douceâtre et nauséabonde; prises en boisson, en bains et en douches, elles dégagent, raniment le principe vital, régularisent toutes les excrétions, facilitent et aident la circulation du sang dans les plus petits vaisseaux, ainsi que la circulation plus lente de la lymphe, elles adoucissent et purifient les humeurs et détergent les plaies, auxquelles on peut les appliquer par douches, lavemens et injections.

3° Les eaux thermales de Pietra-Pola, dans le voisinage de l'ancienne ville d'Aleria, s'alimentent par 7 sources principales, dont 4 ont une température de 45° de Réaumur, deux 35° et une 28°. Leur découverte remonte à la plus haute antiquité, les bains paraissent avoir été bâtis par les Romains à en juger par leur solidité ; la saison de ces eaux dure depuis le mois de mai jusqu'à la fin de juillet ; elles sont claires, limpides, un peu grasses et onctueuses au toucher, leur saveur est légèrement amère ; elles exhalent une odeur bien sensible d'œufs pourris, leur pesanteur spécifique différe peu de celle de l'eau distillée, leur pesanteur ordinaire est égale à celle de l'eau de rivière. Elles sont douées d'un haut dégré de chaleur et possèdent des vertus excitantes, détersives, vulnéraires, révulsives, sudorifiques, etc. Elles sont salutaires dans plusieurs maladies chroniques de la peau, les rhumatismes chroniques, les sciatiques chroniques, les tumeurs blanches, les paralysies, les tremblemens des membres, les affections scrophuleuses, etc. Il n'existe point d'établissement, l'usage des eaux est gratuit. Le nombre des malades qui ont fait usage de ces eaux a été de 300 seulement en 1839.

4° Les eaux thermales de Guitera sont sulfureuses et seulement connues depuis 1776. Il n'y a ni baignoires ni douches ; elles sont gratuites et assez fréquentées. Ces eaux sont limpides, ont l'odeur des œufs couvés, leur saveur est fade et leur température de 35 à 40° de Réaumur ; elles sont employées dans les douleurs rhumatismales chroniques, les scrophules, l'hémiplegie, les entero-colites, les amenorrhées, pour la rétention des menstrues. Elles exercent particulièrement leur efficacité dans le système dermoïde. On les prend en deux saisons : la première au mois de juin se prolonge jusqu'au 10 juillet, la deuxième en septembre et se termine à la mi-octobre.

5° Eaux thermales de Caldaniccia, près d'Ajaccio. Ces eaux ont été dernièrement découvertes et n'ont été analysées qu'en 1831. Elles sont incolores, d'une saveur fade, ayant une légère odeur d'œufs pourris qui se dissipe à l'instant, elles peuvent trouver place parmi les eaux minérales mixtes, en ce qu'elles renferment des sels en dissolution et que beaucoup de gaz azote se dégage à leur source. On les considère comme purgatives, toniques et diaphorétiques, et semblent devoir être indiquées dans les engorgemens des viscères abdominaux, dans les catharres de la vessie, les leucophlegmasies; les amenorrhées, les affections cutanées, les ulcères atoniques, etc. La propriété de cette source a été concédée par le conseil-général dans la session de 1839 à M. Venderhaize de Marseille, qui s'est obligé à former un établissement qui présentera toutes les commodités nécessaires. Le nombre des personnes qui en ont fait usage a été de plus de 300 en 1839.

Il existe encore plusieurs sources thermales ou d'eaux gazeuses froides dans l'île, qui n'ont point encore été analysées ou qui jusqu'ici ont été peu suivies.

Je me suis étendu, Messieurs, avec plaisir sur le sujet que je viens de rapporter parce que j'ai parcouru les sites magnifiques où toutes ces sources sont situées et que j'en ai ressenti moi-même les bienfaisans effets. Ne devons-nous pas d'ailleurs bénir cette ineffable bonté de la Providence qui distribue sans ménagemens aux hommes les moyens de se guérir des maux inséparables de leur nature, moyens qui se multiplient sous mille formes différentes et pour ainsi dire insaisissables.

L'annuaire du département de la Corse est terminé par des détails statistiques, qui ne seront pas non plus sans intérêt pour vous qui vous livrez avec une ardeur aussi suivie que louable aux résultats de cette science des temps modernes, et qui savez en apprécier et l'utilité et l'étendue. Il résulte de ces détails :

Que la superficie de la Corse est de 874,741 hectares divisés ainsi qu'il suit :

	Terres cultivées.	Terrains incultes cultivables.	Terrains non susceptibles de culture.	Total.
Oliviers.....	5,445 h.	7,545 h.	»	12,990.
Vignes......	16,113	12,365	»	28,478.
Châtaigniers.	27,648	7,796	»	35,444.
Bois........	150,000	1,975	»	151,975.
Grains......	143,996	223,412	»	367,408.
Près........	500	500	»	1,000.
Paturages...	»	»	116,938	116,938.
Eaux.......	»	»	5,888	5,888.
Rochers.....	»	»	154,620	154,620.
	343,702	253,593	277,446	874,741.

Les principales forets de la Corse sont les suivantes : Aitonne, Vizzavona, Valdoniello, Sia, Lonca, Cagna, Libio, Lindinosa, Rospa, Restonica, Sant-Antonio, Marmeno, etc. Un agent de l'administration forestière qui a fait récemment la délimitation de ces forêts fait monter à 300,000 hectares la masse du sol forestier divisée, savoir : en taillis de 15 à 20 ans 150,000 hectares, en chênes verts 40,000 hectares, en pins maritimes 50,000, en pins laricio 30,000 hectares, en hêtres à 15,000 hectares, en châtaigniers à 15,000 hectares, et cette approximation me parait plus juste que celle ci-dessus pour les bois. Le même agent porte à plus de 10 millions le nombre des arbres qui peuplent ces forêts à la fois si belles et si abandonnées.

TABLEAU

présentant les récoltes en grains et légumes en 1839, *et les besoins annuels des habitans, au nombre de* 207,889.

RÉCOLTES.	Hectares ensemencés chaque année.	Quantité moyenne de semence par hectare.	Produit de la semence en 1839.	Produit par hectare en 1839.	Produit total de chaque espèce en 1839.	QUANTITÉ APPROXIMATIVE D'HECTOLITRES nécessaires annuellement pour la nourriture de chaque individu.	de tous les habitans.	des animaux domestiques.	pour les semences.	les distilleries et autres objets.	TOTAL des besoins annuels.	Excédant.	Déficit.	Prix moyen d'un hectolitre de chaque espèce.
	Hectares.	Hectar.	Hectar.	Hectar.	Hectar.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Kil.
Froment	17,721	2	10	20 " "	354,420	1 " "	207,889	" "	35,442	410	243,741	110,679	"	78
Seigle	1,822	1 50	15	22 50	40,995	" 15	31,184	" "	2,733	"	33,917	7,078	"	62
Orge	8,802	1 50	12	18 " "	158,436	" 70	145,522	3,110 "	13,203	"	161,835	"	3,399	57
Maïs et Millet.	1,900	" 25	50	12 50	23,750	" 15	31,183	300 "	475	"	31,958	"	8 208	59
Légumes secs.	873	1 50	8	12 " "	10,476	" 20	41,578	" "	1,310	"	42,888	«	32,412	82
TOTAUX...	31,118				588,077		457,356	3,410 "	53,163	410	514,339	117,757	44,019	
Pommes de terre	1,135	5 «	18	90	102,150	" 50	103,945	" "	5,675	"	109,620	"	7,470	
Châtaignes ...	"				230,000	" 80	166,311	5,800 "	"	"	172,111	57,889	«	

La Corse récolte donc assez de grains et même au-delà pour la nourriture de ses habitans, et cependant l'agriculture y est fort négligée; les châtaigniers y sont très productifs et dans certains cantons suppléent pour ainsi dire à tout, tant le corse est sobre et peu ami d'un travail forcé et assidu.

Contributions directes. — Les contributions directes payées par le département ne s'élèvent qu'à 561,096 fr. savoir :

Arrondissem.	Fonciers.	Personnelle et mobiliere.	Portes et fenêtres.	Patentes.	Total.
Ajaccio..	64,042 72	24,531 72	9,176 98	17,259 67	114,911 00
Bastia ..	113,437 75	30,596 27	18,154 77	32,052 34	194,241 13
Calvi...	51,024 12	8,871 28	4,466 19	8,062 87	72,424 46
Corte...	65,751 45	23,390 34	11,717 77	9,026 98	109,886 54
Sartene.	44,725 33	13,881 91	3,770 25	7,255 70	69,633 19
	338,981 37	101,271 52	47,285 96	73,657 56	561,096 32

La population étant de 208,000 habitans, chacun d'eux paye : de fonciers 1 f. 63 c., de contributions personnelle et mobiliere 48 c. $^{7}/_{100}$, portes et fenêtres 22 c. $^{7}/_{100}$, patentes 35 c. $^{3}/_{100}$. Total 2 f. 69 c. $^{7}/_{100}$.

Assurément, Messieurs, la somme totale de ces contributions est bien faible comparativement à la somme totale des hectares qui forment la contenance du sol, des produits qu'il pourrait donner, et à celles des sacrifices de la mère-patrie, mais aussi il faut considérer que la Corse commence seulement à renaître et qu'elle a besoin d'être soutenue pour arriver enfin à un état plus prospère dans tous les sens, et qui plus tard puisse dédommager la France des efforts financiers qu'elle fait depuis si longtemps pour l'améliorer et l'élever à sa hauteur. Vous aurez pu remarquer également, Messieurs, la faiblesse des droits de patentes, c'est qu'aussi à l'exception des villes, le commerce et les professions sont encore

à créer, tant il est difficile de vaincre de vieilles habitudes, et de conduire au luxe un peuple qui jusqu'ici n'avait connu que celui des armes pour lequel il savait tout sacrifier parce qu'il y trouvait sa liberté, sa force et sa sûreté.

Population. — Le mouvement de la population, depuis 1817 pour le département jusqu'en 1838, a été, suivant le tableau ci-après, savoir :

POPULATION.

Années.	Naissances. Enfans légitimes. Garçons.	Naissances. Enfans légitimes. Filles.	Naissances. Enfans naturels. Garçons.	Naissances. Enfans naturels. Filles.	Décès. Masculins.	Décès. Féminins.	Accroissement de la Population par l'excédant des naissances et décès.	Mariages.
1817	2707	2732	90	112	2583	2507	551	1375
1818	2663	2703	105	107	2859	2771	52 Excédant des décès	1352
1819	2449	2354	112	101	2099	2057	860	1743
1820	2444	2366	105	113	2167	1893	968	1497
1821	2477	2224	96	73	2231	2015	624	2087
1822	2794	2354	95	80	2397	1984	942	1223
1823	2621	2151	72	70	2676	2219	19	1300
1824	2670	2182	75	66	2562	2324	107	1330
1825	2797	2477	104	97	2699	2280	496	1462
1826	3224	2908	161	145	2627	2439	1372	1471
1827	2882	2528	145	122	2182	1950	1545	1564
1828	3230	2848	151	133	2148	1832	2382	1579
1829	3225	3538	158	130	2292	2337	2422	1633
1830	3313	3505	165	140	2268	2166	2689	1989
1831	3638	3581	202	162	2654	2369	2560	1857
1832	3192	2778	140	97	2049	1689	2469	1677
1833	3380	3072	118	119	2364	2044	2281	1527
1834	3265	2937	142	124	2264	2023	2181	1706
1835	3442	3020	164	135	2310	2012	2439	1418
1836	3385	2969	169	140	1977	1750	2936	1708
1837	3410	2997	147	134	2194	2050	2444	1650
1838	3392	3086	181	165	2062	1889	2873	1694
	66600	61310	2897	2565	51664	46600	35160	34847
	127910		5462		98264		52	
	133372						35108	

Mouvement annuel de la population du département :

Naissances.	Légitimes.	Garçons.	3027	5814	6062.
		Filles...	2787		
	Naturels.	Garçons.	132	248	
		Filles...	116		
Décès..........	Masculins............		2348		4466.
Id.	Filles................		2118		
Accroissement de la population.	Garçons.............		811		1596.
	Filles...............		785		

Population en 1821........................ 180348.
Id. en 1831........................ 197967.
Id. en 1836........................ 207889.
Mariages................................ 1584.

Population du département repartie entre les 874,745 hectares de sa superficie :

En 1821, 2062 habitans par myriagramme carré.
En 1831, 2263
En 1836, 2376.

La Corse a eu une population de plus de 500,000 ames, sa population actuelle étant de 20,800', il lui manque encore pour atteindre le premier nombre 292,000 habitans.

L'accroissement annuel de sa population n'étant que de 1600 ames, il lui faudrait beaucoup plus d'un siècle pour y parvenir.

INSTRUCTION PUBLIQUE.

COMMUNES ou sont les Colléges.	INSTRUCTION SECONDAIRE.			
	Nombre des Élèves.	Taux de la Rétribution.		Dotation.
	Externes.	Collégiale.	Universit.	
Ajaccio.	188	36	5	14100
Bastia............	160	18	5	18100
Ecole Paoli et Coste (Enseignement supérieur)	100	30	„	13680
Calvi......... ...	30	24	5	4690
	478			

CHEFS LIEUX d'arrondissem.	INSTRUCTION PRIMAIRE.						
	Nombre d'Écoles primaires.				Nombre moyen des élèves.		Taux moyen payés mensuellement par chaque élève.
	Communales.	Privées	Élémentaires.	Supérieures	Garçons.	Filles.	
Ajaccio.	70	5	75	„	2024	629	80 cent.
Bastia..	78	8	86	„	2719	268	80 „
Calvi ..	27	3	29	1	803	178	90 „
Corse..	76	„	75	1	2030	45	60 „
Sartene.	34	1	34	1	903	46	75 „
	285	17	299	3	8479	1166	

Etablissemens ecclésiastiques : Ajaccio, grand séminaire 100 élèves, petit séminaire 120.

Frères des écoles chrétiennes :

Ajaccio	7 frères.	499 élèves.
Bastia	8	656.
Corte	3	275.
Bonifaccio	2	200.
Isolami	2	80.
Calvi	2	140.
	24 frères.	1850 élèves.

Congrégations des sœurs de Saint-Joseph :

Pensionnat à Ajaccio	6 sœurs.	25 élèves.
Ecole gratuite d'Ajaccio	9	450.
Id. à Calvi	4	120.
	19 sœurs.	595 élèves.

Ainsi, on compte, en Corse, 3 collèges communaux, une école supérieure d'enseignement à Corte, un grand et un petit seminaire, ci...... 6 suivis par 698 élèves.

Une école normale	1	id.	20	id.
Ecoles primaires	624	id.	9645	id.
Ecoles des Frères	6	id.	1850	id.
Ecoles des Sœurs	3	id.	595	id.
	640	suivis par	12808	élèves

dont 11147 garçons et 1661 filles.

Instruction de la classe de 1836, comparée à la même classe du royaume, proportion 1 sur 100.

		Dans le royaume.	En Corse.
Jeunes gens sachant lire	22.	3 81	1 23.
Sachant lire et écrire	1008.	49 53	56 44.
Ne sachant ni lire ni écrire	736.	44 03	41 21.
Dont on n'a pu vérifier l'inst.	20.	2 63	1 12.
	1786.	100	100.

Justice criminelle. — On doit féliciter l'éditeur de l'annuaire du département de la Corse, de ce qu'il n'a pas craint de donner quelques renseignemens statistiques sur les affaires criminelles qui ont été déférées aux cours d'assises de l'île. Il est vrai que les causes de cette espèce ne s'y reproduisent plus en aussi grand nombre qu'autrefois, ce qui prouve ses progrès dans la civilisation ; toutefois les corses ont été de tout temps fort réservés à cet égard et sans doute parce qu'il est dans leur opinion que se venger de son ennemi est pour eux un cas forcé et qui tient à l'honneur de leurs familles, préjugé qui en continuant à régner dans leur esprit amène une perturbation incessante, les constitue en état de guerre permanente les uns envers les autres, les détourne de toute amélioration quelconque, et perpétue cet état de gêne et de crainte qui fait de leur beau et pittoresque pays un séjour que redoute le Français du continent et que ne visite point l'étranger, lorsqu'il mériterait si bien de l'être sous tous les rapports.

Il aurait été à désirer, toutefois, que l'on ne se fut point arrêté seulement au mouvement d'une seule année, et que l'on fut entré dans le détail des affaires criminelles jugées, on aurait pu connaître par là si cet esprit de vengeance dont nous parlions tout à l'heure et qui est si funeste au pays tendait à s'attiédir, et nous eussions vivement applaudi à la preuve qui nous en aurait été donnée. Quoiqu'il en soit, on relève dans l'Annuaire, que la cour d'assises a statué en 1838 sur 82 accusations y compris 7 affaires contumaciales, savoir :

Crimes contre les propriétés 13,

Contre les personnes 69.

Il y a eu 71 condamnés et 18 acquittés.

Les peines appliquées ont été les suivantes :

Mort 1,

Travaux forcés à perpétuité 11,
à temps.... 7,
Réclusion 10,
Emprisonnement...........42.
Les 89 accusés se divisaient ainsi :
Accusés de 16 ans et au-dessous 2,
De 16 à 21 ans 18,
De 21 à 30 ans 34,
De 30 à 40 ans 17,
De 40 à 50 ans 8,
Au-dessus de 50 ans......... 3,

Et 7 contumaces sur l'âge desquels on n'a pu donner des renseignemens.

Ils comptaient : célibataires 55 dont 2 femmes, mariés 25, plus les 7 contumaces ;

Dans ce nombre 85 corses,
1 continental,
3 étrangers.
32 étaient entièrement illettrés,
49 savaient lire et écrire,
1 seul avait un degré d'instruction supérieure.

La cour d'assises a jugé, en 1836, 108 affaires, 132 accusés dont 6 contumaces.

En 1837, 83 affaires, 91 accusés dont 2 contumaces.

En 1837, la Seine présentait un accusé sur 1071 habitans ; l'Ardèche un sur 2081 ; le Bas-Rhin un sur 2221 ; la Corse un sur 2284. La Corse n'est donc plus qu'au quatrième rang des départemens où la moyenne est dépassée. Nous ferons des vœux pour que cette proportion devienne beaucoup moindre encore dans l'intérêt de tous ses habitans qui n'ont qu'à vouloir pour en faire un pays des plus remarquables par sa fécondité, la beauté de son climat et de ses sites alpestres.

L'annuaire se termine par quelques renseignemens sur le commerce de l'île et ce n'est pas là son côté brillant.

COMMERCE MARITIME.—Le commerce a importé en Corse, en 1836, 6 millions 40 mille kilogrammes de marchandises dont 2,971 mille k. ont été expédiés de France et 3,069 mille de l'étranger, ci.................. 6,040,000 kil.

Il a été exporté pendant la même année 9,556,000 kil., savoir 4,189,000 fr. pour l'étranger, 5,377,000 k. pour la France. 9,566,000 kil.

Mouvement total..... 15,606,000 kil.

Ces opérations ont produit à la recette des Douanes :

Droits perçus à l'importation...............	246,883 fr.
à l'exportation..............	7,468
Valeur des marchandises saisies à l'importation.	25,000
	279,351 fr.

Il a été exporté de la Corse en 1838, année qui a été peu productive, pour 6,162,000 fr. d'huile.

Il est entré dans les ports de l'île pendant la même année :

2,232 nav. franç.	de 43,776 tonn.	avec 8,922 passagers.	
210 id. étrangers	5,054 id.	274	id.
2,442	48,830	9,196.	

Il en est sorti :

2,291 nav. franç.	de 44,251 tonn.	avec 8,855 passagers.	
212 id. étrangers	4,973 id.	231	id.
2,503	49,224	9,086.	

Le nombre de bâtimens de toute espèce que la Corse possède est de 521.

Ces mouvemens de navires ont produit :

Droits d'entrée sur les bâtimens français......	20,810 fr.
Droits de sortie id.	8,922
Produits accessoires, timbres, expéditions, etc.	4,025
	33,757 fr.

L'éditeur de l'Annuaire fait observer avec raison que la Corse est destinée par le grand nombre de ses ports, la beauté de ses golfes et la vaste étendue de son littoral qui comprend plus de 140 lieues de côtes, à devenir un jour une des plus précieuses pépinières de la marine française. Elle compte déjà parmi les 4,000 individus classés 1,700 matelots valides. Espérons avec lui que la sollicitude constante du gouvernement, dont elle est l'objet, que les routes royales dont elle sera dotée amèneront à la fois une grande amélioration dans ses relations commerciales, son agriculture et son industrie aujourd'hui nulle dans l'intérieur; espérons encore que mieux appréciée par la haute administration, celle-ci arrêtera pour elle un système auquel toutes les autorités sauront concourir pour le bonheur d'un pays où tout est à faire sans doute, mais où l'on peut aussi tout obtenir avec de la persévérance et une sage fermeté.

Je ne sais, Messieurs, si j'ai été assez heureux pour vous intéresser. Je viens de faire un bien long rapport sur un bien petit ouvrage; mais, je vous l'ai dit, j'aime la Corse parce que je la connais bien, j'ai eu un vif plaisir à m'en entretenir avec vous, parce que c'est avec Marseille qu'elle a le plus de relations; j'ai désiré naturellement vous donner mes convictions et applaudir franchechement aux efforts qui tendent à éclairer sa population à la fois si vive et si pénétrante. Je ne terminerai cependant point sans former le vœu de voir l'éditeur de l'Annuaire corse donner plus d'étendue qu'il ne l'a fait à ses renseignemens statistiques, surtout relativement à l'agriculture, aux arts mécaniques et aux tribunaux.

Notes statistiques sur la Prusse, par M. Miège, *membre actif de la Société.*

Depuis la paix de 1814, on a beaucoup écrit sur les pays qui avaient été occupés par les armées françaises. Les uns ont prétendu que l'administration imposée à ces pays par le vainqueur était oppressive et d'autres l'ont représentée comme un système organisé de dilapidations.

Parmi ceux qui ont exhalé leur animosité avec le plus d'irritation, les prussiens doivent être placés en première ligne. Cependant cette animosité n'était produite chez eux ni par l'oppression, ni par les dilapidations, mais par la honte d'une défaite d'autant plus humiliante qu'avant le combat on s'était donné le plaisir d'une imprudente bravade. Ils s'en sont vengés et la vengeance a dépassé le mal qu'ils disaient leur avoir été fait et qu'ils exageraient parce qu'il leur fallait un prétexte.

La vérité est que l'administration française en Prusse a été presque paternelle; qu'il n'y a eu de dilapidations que celles inséparables de l'état de guerre; et que, lors de l'évacuation, le pays était plus riche qu'il ne l'était lors de la conquête.

Avec le temps on est revenu de ces assertions mensongères et aujourd'hui il y a peu de pays, qui aient été occupés par nos armées, où le nom français ne soit honoré; mais jusqu'ici personne n'a fait connaître ce que ces pays étaient à cette époque et le mode, ainsi que les résultats, de l'administration qui leur fut imposée.

Cette lacune ne pouvait être remplie que par les hommes qui avaient été appelés au maniement des affaires et placés de manière à bien observer; mais au milieu des vicissitudes de la guerre, peu d'entre eux ont conservé des matériaux. Plus heureux, je possède encore bon nombre de ceux relatifs à la Prusse, où pendant l'occupation,

j'exerçais les fonctions de secrétaire-général de l'administration française.

Proposé à la Société de statistique de Marseille pour en faire partie et obligé, par un article de son règlement, à présenter, pour être admis, un mémoire statistique, j'ai pensé qu'un extrait des matériaux dont je viens de parler ne serait pas sans intérêt ni peut-être sans utilité à raison des rapports commerciaux qui existent entre la France et la Prusse. Je diviserai cet extrait en deux parties dont l'une fera connaître ce qu'était la Prusse avant la conquête et l'autre ce qu'elle a été pendant l'occupation française.

PREMIÈRE PARTIE.

Pour faciliter la classification des matières et des chiffres, nous diviserons la monarchie prussienne telle qu'elle existait en 1805, en 9 provinces, savoir :

1° La marche électorale composée du pays de Brandebourg et ayant Berlin pour capitale ;

3° La Prusse orientale ayant Kœnigsberg pour chef-lieu ;

3° La Prusse occidentale, composée des pays de Marienwerder et Bromberg ;

4° La Prusse méridionale, formée des pays de Posen, Kalish, Varsovie, Bialystock et Plock, échus à la Prusse dans le honteux partage de la Pologne ;

5° La Prusse ducale, formée des pays de Magdebourg et Halberstadt ;

6° La Prusse princière, composée des pays de Anspach, Beireuth, Eichsfeldt, Erfurth, Hildsheim, Neuchatel et Valengin ;

7° La Silésie, divisée en haute et basse, ayant pour chefs-lieux Breslau et Glogau ;

8° La Poméranie, divisée également en deux sections, ayant Custrin et Stettin pour chefs-lieux;

9° La Westphalie, comprenant les pays de Clêves, de la Marche, de Minden, de Ravensberg, Munster, Paderborn, Tecklenbourg, Linden et Ostfrise.

Voici maintenant quels étaient l'étendue, la population et les revenus de ces 9 provinces :

	Etendue en milles carrés.	Population.	Revenus en fr.
1° Marche électorale..	447.	834,000.	18,500,000.
2° Prusse orientale...	704.	953,000.	10,730,000.
3° Prusse occidentale.	606.	794,000.	8,510,000.
4° Prusse méridionale.	1,736.	2,184,700.	10,360,000.
5° Prusse ducale.....	150.	447,000.	7,770,000.
6° Prusse princière...	226.	825,300.	10,730,000.
7° Silésie	683.	2,048,600.	22,200,000.
8° Poméranie........	712.	829,900.	14,800,000.
9° Westphalie	318.	660,500.	16,628,000.
	5582.	9,577,000.	120,228,000.

Après avoir fait connaître l'étendue, la population et les revenus, nous allons dire qu'elles étaient les productions en les divisant par règne.

Règne végétal. — La production de ce règne varie de 5 à 10 pour un, suivant les provinces et la nature des semailles. Il y a cependant des années où elle s'élève à 12 et même à 15 ; mais il y en a d'autres où elle tombe à 4, 3 jusqu'à 2. Le tableau suivant présente le terme moyen de chaque produit avec sa valeur d'après un relevé fait en 1806.

		Quantité.	Valeur en fr.
Froment	Décalit.	36,000,000	43,000,000.
Seigle...........	id.	107,000,000	145,000,000.
Orge............	id.	104,000,000	55,000,000.
Avoine..........	id.	125,000,000	41,000,000.
Pois et lentilles..	id.	24,000,000	24,000,000.
Blé et sarrasin...	id.	8,000,000	4,000.000.
Pommes de terre.	id.	102,000,000	33,000,000.
Fêves...........	id.	3,000,000	1,800,000.
Millet...........	id.	3,000,000	4,700,000.
Graines de navette	id.	1,000,000	2,300,000.
Graines de lin...	id.	»	25,000,000.
Tabac...........	Kilo.	5,000,000	2,000,000.
Houblon	Décalit.	2,000,000	600,000.
Chanvre.........	id.	500,000	700,000.
Garance.........	Kilo.	»	1,000,000.
Chicorée	id.	»	900,000.
			384,700,000.

Règne animal.

	Nombre.	Valeur en fr.
Chevaux..................	1,500,000	14,000,000.
Bœufs....................	1,200,000	18,000,000.
Vaches	2,100,000	198,000,000.
Veaux....................	1,500,000	24,000,000.
Moutons, brebis et chèvres.	10,400,000	37,000,000.
Cochons	2,400,000	16,000,000.
Anes	100,000	400,000.
Volailles	»	6,000,000.
Ruches d'abeilles	500,000	8,000,000.
		321,400,000.

Règne minéral. — Les matériaux manquent pour faire connaître avec précision les produits du règne minéral.

Tout ce que l'on peut dire c'est que la Prusse possédait et possède encore des mines de fer, de cuivre, de plomb, de zinc, de charbon de terre et autres; des carrières de tourbes et des fours à chaux; elle recueillait de l'ambre, et elle avait 6 salines dont le produit annuel était de 43 millions 766 mille kilo.

Industrie. — Les habitans exerçaient leur industrie sur les produits des trois règnes. Ils avaient des manufactures de coton filé et tissé, de draperie, de bonneterie, de toile, de verrerie, de vannerie, de terraille et d'ouvrages en crin. Ils avaient une manufacture de porcelaine renommée et des raffineries pour le sucre importé par Hambourg; mais ce qui est remarquable, c'est que depuis 1799 on fesait en Prusse du sucre de betteraves et que ce fut l'un des français réfugiés par suite de la révocation de l'édit de Nantes (M. Achard) qui y introduisit cette branche d'industrie. La Prusse ne manquait pas de bois de construction et elle possédait 270 bâtimens et 186 aléges de commerce.

Système de gouvernement. — Les provinces étaient divisées par cercles. Chaque province avait sa chambre d'état qui devait pourvoir aux charges locales et chaque cercle avait son bailli qui était le magistrat chargé de faire exécuter les lois.

Chacune des branches d'administration publique était régie par des chambres ou collèges qui étaient composés d'un nombre déterminé d'individus ayant le titre de conseillers, et qui agissaient sous la haute direction du ministre du roi, dans les attributions duquel se trouvait placée soit la province, soit la branche d'administration.

Toutes les opérations venaient se résumer entre les mains du ministre chargé du contrôle général et placé à la tête de la chambre des comptes, et ce résumé était un secret d'état

Institutions. — La Prusse possédait trois institutions qui méritent une mention particulière. Ces institutions étaient :

1° La banque;

2° La Société de commerce maritime;

3° La landschafts.

Banque. — La banque de Berlin fut fondée en 1765, sous la garantie de Frédéric II, et avec un capital de 24,600,000 fr. fourni par lui. Successivement et dans l'espace de 23 ans, elle se créa des succursales à Kœnigsberg, Breslau, Minden, Magdebourg, Stettin, Francfort, Colberg, Embden, Clêve et Elbing.

Les opérations de la banque se divisaient en trois comptoirs : l'un pour l'escompte, l'autre pour le prêt, et le troisième pour les dépôts.

Le comptoir d'escompte opérait sur les lettres de change, il achetait et vendait les matières d'or et d'argent, et il avait la faculté d'émettre des billets remboursables à vue.

Le comptoir de prêt opérait sur effets précieux ou documens hypothécaires au taux de 5 p. % d'intérêt pour deux jusqu'à six mois.

Le comptoir de dépôts opérait au taux de 3 à 2 ½ p. % sur les effets et les sommes qu'on lui confiait et sur les biens des pupilles dont il avait l'administration.

En 1805, le mouvement de la caisse générale fut de 488,400,000 fr. en recettes et de 162,800,000 f. en dépenses.

Elle avait émis des billets pour 5,180,000 fr. ; mais elle n'en avait en circulation que pour 3,215,000 fr.

Son bénéfice depuis sa création s'était élevé à 35,890,000 francs.

Son actif se montait à 148,000,000 fr., son passif à 111,000,000 fr., ce qui lui laissait un excédant de 37,000,000 fr. et elle avait remboursé, depuis longtemps, son fond capital.

Société du commerce maritime. — La Société maritime fut fondée en 1772. Le premier partage de la Pologne en fut la cause, en ce sens que FRÉDÉRIC II craignant que les mines de Wiliezka passant entre les mains de l'Autriche nuisissent au commerce du sel que la Prusse faisait par Kœnigsberg et Memel, il voulut établir la concurrence entre les deux espèces de sel particulièrement en Pologne.

Le fond capital de la société fut de 4,440,000 fr. divisés en 2,400 actions portant 10 p. °/₀ d'intérêts avec promesse d'un dividende.

Elle eut le privilège exclusif du commerce du sel marin et elle fut affranchie du droit de 50 p. °/₀ sur les bois qu'elle tirerait de la Pologne pour la construction de ses navires.

A cette société il en fut ajouté une seconde chargée de vendre en Pologne le sel marin que lui fournirait la première moyennant un bénéfice de 20 p. ₀/°. Le capital de cette seconde société se composa de 370,000 fr., divisés en 100 actions portant intérêt à 6 p. °/₀.

La mauvaise administration de l'un des chefs de la société lui fit changer de face. Ses actions tombèrent à 5 p. °/₀ et pour la soutenir on étendit ses spéculations. On fit le commerce de plusieurs objets et notamment des bijous avec la couronne de Portugal; on fit également l'escompte en concurrence avec la banque; et pour se livrer à ces opérations on créa pour 2 millions de nouvelles actions portant intérêt à 5 p. °/₀; mais nonobstant la société ne put pas se relever et devint, sous le patronage de la banque qui se chargea de la liquidation, une caisse d'amortissement pour la dette de l'état qui s'élevait en 1804 à 925,000,000 fr.

Landschafst. — La landschafst est une association qui a été formée dans toutes les provinces prussiennes et qui

a pour objet de conserver, aux familles nobles, la propriété de leurs terres en leur procurant des fonds à un taux favorable.

L'origine de cette association, qui remonte à 1770, est curieuse : lorsque les princes demandaient les sommes dont ils avaient besoin, les états se trouvant dans l'impossibilité de les fournir étaient obligés d'emprunter. Pour couvrir ces emprunts, on mit, sous leur direction, la perception des impôts. Cette attribution, qui leur fut confiée dans le XVIe siècle, fut exercée abusivement et produisit des économies qui plus tard servirent à fonder la société.

Une famille noble peut emprunter, sur ses terres jusqu'à concurrence de la moitié de leur valeur calculée sur le produit net, au taux de 4 $^{1}/_{6}$ p. $^{0}/_{0}$ avec hypothèque, et la société peut les faire séquestrer lorsque le propriétaire ne paye pas les intérêts.

La société émet des effets que l'on nomme *Lettres foncières*, qui sont négociables et qui portent intérêt à 4 p. $^{0}/_{0}$. Ces effets, dont on pouvait obtenir le remboursement en prevenant six mois à l'avance, avaient acquis la valeur du numéraire parce qu'ils offraient une grande sureté.

La différence existante entre l'intérêt payé à la société par le débiteur et celui alloué par elle au créancier, servait à défrayer les frais de l'administration et à former un fond de réserve.

Les lettres foncières, qui se trouvaient en circulation en 1805, s'élevaient à des sommes incalculables.

Telle était la situation de la Prusse, lorsqu'elle fut conquise par les armées françaises. Maintenant on va voir ce qu'elle a été sous l'administration impériale.

DEUXIÈME PARTIE.

Utiliser sa conquête, tel est le but que se propose toujours le vainqueur.

Lorsqu'en 1806 la Prusse fut envahie par les armées françaises, tous les ministres suivirent le roi dans sa fuite; et tous les fils de l'administration se trouvèrent brisés. Pour rendre la conquête profitable à l'armée il fallait les ressaisir et les rattacher à un rouet. Voici comment l'empereur NAPOLÉON y pourvut.

Organisation administrative. — Sous le titre d'administration générale des finances, il fut établi à Berlin un centre de direction qui réunissait toutes les attributions des différens départemens ministériels.

A côté de ce centre fut placée une caisse où devaient aboutir toutes les sommes perçues.

L'administrateur général et le receveur général agissaient sous la direction immédiate de l'intendant général de l'armée qui prenait les ordres de l'empereur.

Du reste rien ne fut changé dans le système administratif. Toutes les chambres, tous les colléges, tous les conseillers, tous les employés furent rappelés à leurs fonctions avec ces seules différences qu'à la tête des chambres instituées à Berlin pour administrer les différentes branches de revenus publics on plaça un commissaire français qui eut mission de présider à leurs délibérations, de diriger leurs travaux, d'activer les rentrées, d'ordonnancer les dépenses et de faire exécuter les décisions de l'administrateur général; que dans les provinces, des intendants français furent investis des mêmes fonctions, et que le produit des recettes, déduction faite des frais de perception dont le paiement était autorisé par l'administrateur général, au lieu de passer dans les caisses du trésor prussien, était versé dans celles du receveur général à Berlin et de ses préposés dans les provinces.

Les branches de revenus publics administrées par des chambres, dont le siège se trouvait fixé à Berlin, étaient au nombre de onze, savoir :

Contributions foncières ;
Forêts ;
Domaines ;
Douanes ;
Timbre et cartes ;
Salines ;
Mines et usines ;
Postes
Loterie ;
Monnaie ;
Manufacture de porcelaine.

Les pays occupés par l'armée furent divisés en onze intendances, dont les chefs-lieux furent :

Munster ;
Minden ;
Beyreuth ;
Heiligenstad ;
Halberstad ;
Berlin ;
Custrin ;
Stettin ;
Magdebourg ;
Breslau ;
Glogau.

Les places de commissaires près les administrations centrales et d'intendans dans les provinces furent occupées par les jeunes auditeurs au conseil d'état qui, avec de l'instruction, de la fortune et le désir de bien faire, se conduisirent partout de manière à honorer le nom français et elles furent pour eux une école d'où sont sortis ces administrateurs et ces hommes d'état qui se sont et se font encore remarquer en France dans les positions élevées où ils sont parvenus.

Après avoir créé l'instrument administratif et déterminé

les différentes matières qui devaient être mises en œuvre, il fallait déterminer le produit et le coût de cette mise en œuvre. Ce n'était pas chose aisée, car dans les archives des autorités restées à Berlin on ne retrouvait aucun des documens propres à faire connaître le système financier de la monarchie prussienne. On fut obligé de tirer, successivement et en particulier, de chacune de ces autorités, les renseignemens qui les concernaient et on parvint à rédiger, pour les pays occupés par l'armée française, un budget dont voici le résumé :

Budjet des pays occupés par l'armée française.

	Recettes en fr.	Dépenses en fr.
Contribution foncière.....	21,100,000	5,300,000.
Forêts..................	3,300,000	1,700,000.
Domaines...............	20,300,000	7,400,000.
Douanes................	27,600,000	10,700,000.
Timbre et cartes.........	2,600,000	600,000.
Salines.................	10,000,000	12,600,000.
Mines et usines..........	6,600,000	6,600,000.
Postes..................	5,200,000	3,800,000.
Loterie.................	1,300,000	1,300,000.
Monnaie................	2,400,000	600,000.
Manufacture de porcelaine.	600,000	500,000.
	101,000,000	51,000,000.

Ainsi l'administration française put se promettre d'avoir, annuellement, sur les recettes, un excédant de 50 millions à faire rentrer dans ses caisses; mais dans les dépenses on en avait compris qui étaient étrangères aux frais de perception, telles que des indemnités, des remboursemens et des frais de capitaux, des remises, des frais de garnison, d'entretien, de réparation, de perfectionnement et de découvertes, ainsi que des versemens de caisse à caisse. Elle crut pouvoir se dispenser d'acquitter ces sortes de dépenses et elle obtint, par leur suppression, une éco-

nomie de 20 millions, ce qui fit monter l'excédant à 70 millions.

Ce serait ici le lieu de faire connaître les sommes perçues sur ces 70 millions, déduction faite des dépenses et versées dans la caisse française du receveur général pendant la durée de l'occupation, qui fut d'un an et onze mois, commençant le 1er novembre 1806 et finissant le 30 septembre 1808; mais pour faciliter les opérations, les pays occupés furent divisés en trois arrondissemens administratifs, comprenant, savoir :

Le premier, la marche électorale, les pays situés sur la rive droite de l'Elbe et la Poméranie;

Le deuxième, les pays situés sur la rive gauche de ce fleuve;

Le troisième, les deux Silésies, haute et basse; et les matériaux que nous possédons ne sont relatifs qu'au premier arrondissement dont le chef-lieu était Berlin. Nous nous bornerons donc à faire connaître les résultats administratifs de cet arrondissement pendant toute la durée de l'occupation.

Revenus publics. — Sommes perçues et versées dans la caisse du receveur général français.

Contribution foncière . . . . Fr.	2,800,000.
Forêts	200,000.
Domaines	4,103,000.
Douanes	15,100,000.
Timbre	600,000.
Salines	4,700,000.
Mines et usines	1,700,000.
Postes	1,200,000.
Loterie	500,000.
Monnaie	2,400,000.
Manufacture de porcelaines	22,000.
	33,325,000.

Contribution extraordinaire de guerre. — Indépendamment des revenus publics dont l'administration française fit opérer la perception, en conservant à tous les employés leurs salaires, il fut frappé sur les pays occupés une contribution extraordinaire de guerre dont la répartition faite entre les trois arrondissemens administratifs donna pour celui de Berlin 37,400,000 f. qui furent versés dans la caisse du receveur général français.

Ventes, saisies et confiscations. — Les établissemens des salines et des mines possédaient une immense quantité de produits qui appartenaient à l'état. Ces produits étant devenus propriété française par le droit de la guerre, la vente en fut ordonnée et ils furent rachetés pour le compte du Roi de Prusse.

Dans le premier moment de l'occupation, il y eut des saisies et des enlèvemens de fonds et de matières dans les caisses et les établissemens publics, on les fit constater et porter en ligne de compte.

Les marchandises anglaises furent confisquées et vendues; mais on se montra peu sévères. Un fait à l'appui de cette assertion mérite d'être cité : une maison de commerce expédie, de Kœnigsberg sur Berlin, un chargement de coton filé avec des certificats d'origine constatant que ce coton n'est pas de manufacture anglaise. Un commis de cette même maison s'empare des papiers qui prouvent le contraire, suit les voitures pas à pas; arrivé aux portes de Berlin, s'en détache, vient dans les bureaux de l'administration faire sa déclaration et réclame la remise accordée au dénonciateur. Le coton est saisi et déposé dans les magasins de la Douane; mais l'action du dénonciateur est si révoltante, si monstrueuse, qu'elle fait suspendre le prononcé de la confiscation et de la vente. Renvoyé d'un jour à l'autre, le dénonciateur, dans son impatience, crut avoir trouvé un moyen d'en finir et

il offrit de céder la moitié de son honteux salaire au secrétaire-général de l'administration. C'était associer celui-ci à son infamie. Il ne crut pas devoir accepter cette tâche. Dans sa juste indignation il fit un rapport où il se borna simplement à narrer le fait et, sur ce rapport adressé par M. l'administrateur général à l'Intendant général et mis par ce dernier sous les yeux de l'Empereur, le coton fut restitué à la maison de Kœnigsberg.

L'administration fit également vendre divers objets appartenant à l'armée tels que grains avariés, cuirs et autres.

Le tableau suivant indique les sommes qui sont rentrées dans la caisse du receveur général français par l'effet des ventes, saisies et confiscations.

1° Produits trouvés dans les établissemens des salines, mines et usines............	2,400,000 f.
2° Fonds et matières enlevés ou saisis au moment ou pendant l'occupation.......	3,300,000
3° Marchandises anglaises............	700,000
4° Objets appartenant à l'armée........	1,000,000
Total.......	7,400,000 f.

Récapitulation.—Maintenant si l'on récapitule les sommes qui, pendant l'occupation de la Prusse, ont été versées dans la caisse du receveur général français par les soins de l'administration du premier arrondissement, on trouve, savoir :

Revenus publics......................	33,325,000 f.
Contribution de guerre..............	37,400,000
Ventes, saisies et confiscations........	7,400,000
Total......	78,125,000 f.

Ce produit est net de tous frais de perception, mais

une partie cependant est restée dans le pays et voici comment :

En formant son budget, l'administration française n'admit que les dépenses qui concernaient la perception et laissa les autres à la charge du roi de Prusse. Parmi ces dernières se trouvaient les invalides, les pensionnaires, les établissemens publics et de bienfaisance, les fondations pieuses et autres dont l'entretien n'était pas obligatoire pour le conquérant qui n'entendait occuper le pays que temporairement ; mais sa Majesté prussienne n'ayant pas les moyens d'y pourvoir, il parut à l'empereur Napoléon qu'il y aurait plus que de la rigueur à user du droit de la guerre envers des malheureux qui ne l'avaient ni provoquée, ni soutenue et des crédits furent ouverts pour faire face aux besoins les plus urgents. Voici de qu'elle manière furent répartis les crédits alloués à l'administrateur général du premier arrondissement.

Prisonniers de guerre..................	130,000 f.
Invalides..............................	852,000
Pensionnaires..........................	615,000
Etablissemens publics..................	474,000
Etablissemens de bienfaisance...........	144,000
Fondations pieuses.....................	28,000
Institutions religieuses et autres.........	82,000
Total.........	2,325,000 f.

Ainsi, en déduisant cette somme de 2,325,000 de celle perçue de 78,125,000f, on trouve que l'occupation du pays qui composaient l'arrondissement administratif de Berlin, a donné à la France 75,800,000 fr.

Rapport au Roi sur le quatrième volume de la statistique de la France, — partie agriculture ; par M. le ministre de l'agriculture et du commerce. — Sire, j'ai l'honneur de présenter à votre majesté un nouveau volume de la Statistique de la France. C'est le quatrième de la collection et le premier de la partie *Agriculture*. Il comprend, dans ses deux tomes, la Statistique agricole de la France occidentale, formée des quarante-trois départemens à l'est du méridien de Paris.

L'étendue et l'importance de la matière, la nouveauté des moyens d'investigation qu'elle a exigés, et la force des obstacles qu'il a fallu surmonter, justifieront, du moins je l'espère, les développemens que je vais mettre sous les yeux de Votre Majesté.

J'exposerai d'abord ce qui, jusqu'à nos jours, avait été fait pour connaître l'agriculture du royaume ; j'indiquerai ensuite par quel ensemble de dispositions combinées cette grande exploration vient d'être exécutée, et je terminerai par un aperçu des principaux résultats qu'elle offre aujourd'hui et qui embrassent la moitié du territoire de la France.

1° *Historique.* Louis XIV, en prescrivant aux intendans de provinces de recueillir les matériaux qui devaient servir à former la statistiqne générale du royaume, leur recommanda spécialement d'y comprendre les faits relatifs à l'agriculture; mais, à cette époque dont nous sommes éloignés d'un siècle et demi, rien n'était préparé pour des recherches aussi vastes et aussi difficiles. Les cartes qui devaient représenter le territoire, différaient entre elles, sur son étendue, de 5,818 lieues moyennes ou presque d'une sur quatre. Aucun cadastre ne faisait connaître la division physique et agricole du pays; l'impôt, qui variait d'une province à une autre, dans sa forme et dans sa quotité, ne donnait aucune lumière dont on

pût profiter, pour estimer même par approximation la quantité et la valeur des produits naturels qu'il atteignait. Les recensemens de la population, sans lesquels on ne saurait se faire quelque idée juste de la consommation, étaient imparfaits et défectueux. Ils étaient opérés, selon les intendances, par tête ou par feux, et l'on ne s'accordait point sur le nombre d'individus que chacun de ceux-ci devait nécessairement comprendre. Dans leur diversité, les opinions sur ce sujet augmentaient ou diminuaient la population de près d'un cinquième : ce qui laissait une incertitude de vingt pour cent dans tout ce qui concernait la production agricole.

Dans un pareil état de choses, on ne pouvait attendre des intendans aucune exploration de l'agriculture des provinces qu'ils administraient; et, en effet, on ne trouve dans leurs mémoires que quelques faits épars et sans suite, et des généralités dont le vague était trop grand pour permettre d'employer des expressions numériques. Cependant le besoin de ces expressions était déjà vivement senti dans les recherches d'économie sociale dont ce siècle a donné les premiers exemples; et, pour suppléer à celles que ne pouvaient lui fournir les documens officiels, VAUBAN eut recours à un moyen qui nous semble étrange aujourd'hui, mais qui ne laissait pas alors d'être ingénieux. Habitué, par la science de la guerre, aux calculs et à l'observation, il fit avec détail la reconnaissance topographique de quelques parties de nos provinces de l'Ouest, et il détermina qu'elle était l'étendue moyenne de chaque espèce de surface dans un territoire d'une lieue carrée de 25 au degré. Il fut conduit à admettre qu'il y avait dans cette étendue :

2,706	arpens	en terres arables, ou........	1,142	hectar.
300	«	en vignes.................	126	«
500	«	en paturages...............	211	«
600	«	en bois....................	252	«
252	«	en maisons, jardins, parcs..	106	«
16	«	en étangs, marais..........	6	«
80	«	en chemins, rivières.........	33	«
236	«	en communaux et terres vagues ou stériles.............	99	«
4,690			1,975	

Ce fut d'après ces données, appliquées à la surface entière du royaume, que Vauban supposa le territoire de la France distribué ainsi qu'il suit :

	Lieues car.	Hectares.	
Terres arables.......	15,610	30,834,000	plus de moitié
Vignes..............	1,722	3,402,000	1/16
Terres en culture.....	17,332	34,236,000	3/5
Pâturages...........	2,883	5,697,000	1/10
Bois et forêts........	3,444	6,804,000	1/8
Maisons, jardins et parcs	1,444	2,852,000	1/19
Etangs et marais....	82	162,000	»
Chemins et rivières..	451	891,000	»
Communaux, terres vagues ou stériles....	1,364	2,673,000	1/20
Surface totale de la France..........	27,000	53,315,000	

Ces nombres n'étaient nullement, comme on l'a cru souvent, des chiffres vrais, exprimant l'état réel du pays; ils n'avaient pour tout fondement qu'une conjecture hardie, qui supposait qu'on pouvait conclure, par assimilation, d'un à dix mille. Des chances d'erreurs aussi multipliées

firent exagérer l'etendue des terres arables et surtout celles des vignes; mais, par contre, la surface des bois fut considérablement diminuée; et l'on se serait rapproché davantage de la vérité, en quintuplant les chiffres de l'étendue des terres vagues ou stériles.

On pourrait croire que des notions plus justes furent acquises lorsque, sous le règne de Louis xv, les économistes discutèrent avec talent les questions relatives à la production. Il n'en fut point ainsi : les publicistes de ce temps, rébutés sans doute par des recherches stériles dans les archives de l'état, se bornèrent à des cas particuliers, à des exemples hypothétiques, tels que ceux d'une terre, d'une ferme dont ils supputaient les produits d'après des données réelles ou vraisemblables, mais qui ne pouvaient être généralisées.

Depuis les tentatives faites par Louis xiv, pour arriver à connaître l'étendue de la culture et celle de la production, il s'écoula un siècle entier sans aucun progrès. Un témoignage irrécusable en est donné par deux hommes célèbres qui, pour suppléer au défaut de toute donnée authentique, furent obligés de recourir aux plus singuliers expédiens.

Un savant agronome anglais, Arthur Young, qui parcourut nos provinces en 1788, ayant vainement cherché dans les documens de cette époque, des nombres exprimant l'étendue des différentes parties du territoire, divisé d'après son état physique et agricole, imagina d'obtenir ces données statistiques par le procédé suivant : il porta ses belles et nombreuses observations sur une carte générale de la France, qu'il découpa soigneusement, d'après leurs indications; il pesa chacun des fragmens, puis, en comparant le poids total de la carte à l'étendue de la surface qu'elle représentait, il détermina le rapport de ces deux termes, et le chiffre de chaque poids partiel

lui donna celui de chaque espèce de superficie. La seule excuse de l'usage d'un pareil moyen, c'est qu'il n'en existait pas d'autre moins défectueux; et la preuve en est dans celui dont on se servit peu de temps après dans une occasion solennelle.

Le comité de l'Assemblée nationale, chargé, en 1790, de préparer l'établissement de l'impôt d'après des bases rationnelles, ne trouvant point, dans les archives du royaume, les données positives dont il avait besoin, recourut aux lumières d'un savant illustre, LAVOISIER, qui ayant été l'un des fermiers généraux, devait avoir élaboré, avec les avantages d'un esprit supérieur, toutes les notions de statistique qu'on possédait alors sur cette importante matière.

L'écrit que le comité reçut en réponse est un document rare et curieux, qu'on peut considérer comme donnant d'une manière officielle la situation de la science économique, relativement à la France, à la fin du siècle dernier. Ce document procède ainsi qu'il suit, en ce qui concerne la statistique agricole du royaume, qui est le seul objet dont on ait à s'occuper ici. Il pose, en premier lieu, comme un fait capital, un accessoire qu'on négligerait aujourd'hui, et qu'on ne peut voir sans surprise devenir la base de tous les calculs. C'est le nombre des charrues. Il établit qu'il y en avait alors en France.

320,000	conduites par des chevaux;
600,000	» par des bœufs.
920,000	

Chaque charrue :

	Arpens.	Hectares.
Conduite par des chev., labourait, en autom.	30 ou	15. 32
» par des bœufs	15	7. 66
» par des chevaux, au printemps ...	30	15. 32

On concluait de ces nombres qu'il y avait annuellement :

Arpens.	Hectares.	
9,600,000 ou	4,902,910	cultivés par des chevaux en autom.
9,000,000	4,596,480	par des bœufs.
9,600,000	4,902,910	par des chev. au printemps
28,200,000	14,402,300	hectares en céréales.

On supposait que les jachères avaient exactement l'étendue des terres cultivées en automne, et qu'il y en avait conséquemment :

Arpens	Hectares.	
9,600,000 ou	4,902,910	dans les pays cultivés par des chev.
9,000,000	4,596,480	dans ceux cultivés par des bœufs.
18,600,000	9,499,390	hectares en jachères.

On admettait, de plus, qu'il y avait, dans les pays cultivés par des bœufs, une étendue de terres en vaine pâture double de celle de leurs jachères ; savoir : 18,000,000 arpens ou 9,193,000 hect. en pâtis et communaux.

Ces nombres réunis conduisaient à croire qu'il y avait :

	Arpens.	Hectares.
En céréales	28,200,000 ou	14,402,300
En jachères.................	18,600,000	9,499,390
En vaine pâture............	18,000,000	9,193,000
Total des terres labourables.	64,800,000	33,094,690
des près, bois, etc...	40,200,000	20,530,910
Surface totale du royaume.	105,000,000	53,625,600

En examinant ces données statistiques, on trouve qu'aucune d'elles n'avait été acquise par des investigations locales, et qu'elles n'étaient qu'une suite de déductions tirées de l'hypothèse qu'on peut connaitre l'étendue des terres labourables d'un pays par le nombre plus ou moin exact de ses charrues. C'est ce qu'avaient déjà imaginé quelques-uns des intendans des provinces, en s'efforçant

d'exécuter les instructions de Louis xiv ; et l'on voit avec étonnement que, à la distance d'un siècle, la Statistique agricole était encore réduite à un tel expédient, et qu'elle n'avait fait, en réalité, aucun progrès pendant cette longue période.

Cette grande entreprise dut trouver des facilités nombreuses quand, en 1810, Napoléon ordonna l'exécution d'une Statistique générale de la France. Alors l'œuvre capitale de la division du territoire par départemens, les opérations du cadastre, l'assiette régulière des impôts, les recensemens de la population, une administration centralisée et la diffusion plus étendue de l'instruction publique, étaient des auxiliaires qui pouvaient la servir utilement. Toutefois, on s'exagéra extraordinairement les effets de ces avantages, lorsqu'on adressa, par une circulaire, trois cent trente-quatre questions statistiques à chacun des préfets, et qu'on exigea des fonctionnaires qu'ils en donnassent la solution en deux mois, sous peine de destitution. Le gouvernement fut trompé complètement dans son attente; car, trois ans après, ayant voulu exposer la situation de l'Empire, il fut obligé d'emprunter aux inventaires de l'administration des droits réunis les chiffres relatifs aux vignes et à leurs produits, et il ne put donner, sur la récolte des céréales, qu'un tableau sommaire, où toutes les espèces sont confondues ensemble, à tous égards, et dans lequel un seul chiffre exprime tous les nombres appartenant à dix ou douze départemens. Cette forme, qui fut sans doute nécessitée par l'imperfection des matériaux, ôte toute valeur à ce document, puisqu'elle ne permet de comparer en rien ni la production d'un département, ni celle d'aucune espèce de céréales. Elle ne laisse pas même connaître la totalité des récoltes attribuées alors à notre territoire ; car elle mêle aux quatre-vingt-six départemens de l'ancienne France les quarante

cinq autres qui lui avaient été réunis, et dont les récoltes, par suite de cette confusion, ne peuvent en être séparées.

L'entreprise de la Statistique de France et la direction qui en était chargée furent supprimées en 1814; et la nouvelle administration, qui ne leur épargna pas les reproches, résolut de procéder différemment, en ce qui concernait l'agriculture. Au lieu de tableaux numériques, dont l'exécution était, disait-elle, trop difficiles, elle demanda des cahiers d'observations, des situations, auxquelles elle donna le titre bizarre de Comptes moraux. Néanmoins, dès l'année suivante, la nécessité politique d'avoir quelque idée des subsistances disponibles pour la population du royaume la fit revenir aux chiffres dont elle avait blamé l'usage. Dès lors s'établit celui de demander aux préfets des rapports annuels sur les récoltes des céréales de leurs départemens. Ces rapports, et surtout la collection des prix locaux donnés par les mercuriales, fournissent des renseignemens qui, dans quelques occurrences, peuvent être utiles à l'administration; mais ils ne constituent point une Statistique agricole, comme quelques publicistes l'ont supposé, et, pour en être convaincu, il suffit de considérer leur mode d'exécution.

La première pièce de cette information manifeste son caractère et sa portée; c'est un tableau envoyé annuellement aux préfets, à dater de 1815, et qui contient dans ses colonnes huit séries de questions. La première : Quelle est la population de votre département? — attend une réponse directe et décisive; et, en effet, le recensement, qui remonte du moindre hameau jusqu'à la plus grande ville, donne le pouvoir de satisfaire à cette demande par un chiffre certain. Mais pour les autres questions, dont l'objet n'a jamais été soumis à des investigations semblables, les interrogations sont

rédigées d'une tout autre manière. Elles portent textuellement : A combien d'hectolitres évaluez-vous le produit de la récolte en froment, en méteil, en seigle ? — A combien évaluez-vous la quantité de grains nécessaire annuellement à la consommation de votre département? —A combien d'hectolitres évaluez-vous l'excédant des ressources sur la consommation, ou le déficit existant dans ces ressources ? — A combien évaluez-vous la quantité de grains nécessaire pour la nourriture des habitans, celle pour la nourriture des animaux domestiques, etc. ?

Ni l'expression, ni le sens de ces interrogations ne permet de croire qu'elles puissent réclamer autre chose que des évaluations, en masse, laissées entièrement à la discrétion des préfets ; et il faut bien qu'il en soit ainsi quand on leur demande de séparer, dans la production de telle ou telle céréale, la quantité consommée par les animaux de celle qui est consommée par les hommes ; opération qui est pratiquement de toute impossibilité, et qui ne peut être tentée que par le moyen d'estimations arbitraires tout-à-fait en dehors des limites de la Statistique.

Les chiffres envoyés en réponse par les préfets ne peuvent avoir aucune autre origine ; car, à l'exception de la vigne, le cadastre ne fournit aucune donnée sur l'étendue des cultures ; les rôles des impositions n'en donnent point sur la production agricole, et les octrois n'indiquent que les consommations des grandes villes, dont encore une notable partie échappe à leur action. Ainsi, les documens officiels ne procurent point de lumières sur l'agriculture, et, pour en acquérir, il fallait une exploration spéciale qui, jusqu'en 1838, n'a jamais été ni tentée ni même projetée.

Lorsque cette exploration fut instituée et prescrite, chacun de ceux qui devaient y concourir se récria sur

l'impossibilité de son exécution. Or, si elle avait existé, rien n'était plus facile que de la reproduire, et puisque tout était à faire, c'est qu'on n'avait jamais cessé de tout ignorer. On ne connaissait, en réalité, ni l'étendue des cultures, ni la quantité de sémences qu'elles exigeaient, ni celle des produits qu'elles rapportaient; et les nombres assignés à chacune de ces choses étaient des évaluations à tout hasard, et privées de toute base rationnelle. On peut les apprécier exactement par ce fait remarquable, que tel administrateur qui, depuis 1815, a fourni vingt-trois fois le chiffre des recoltes d'un département, n'aurait pu donner celui d'un arrondissement ou seulement d'une commune. C'est qu'il est très aisé d'énumérer des masses quand on ne tient nul compte de leurs élémens, et qu'au contraire il est fort difficile d'arriver, par l'analyse des élémens, à la connaissance de la composition des masses.

Il résulte de ces faits :

1° Que, pendant tout le XVIIIe siècle, la Statistique agricole a tiré exclusivement ses termes numériques d'un système d'induction si large, que de l'observation d'un territoire d'une lieue carrée on concluait la détermination de toute la surface de la France; — que du nombre des charrues on inférait l'étendue des cultures; — et qu'en comparant le poids et la superficie de la carte du royaume, on en déduisait la division physique et agricole du pays;

2° Que, dans des temps moins éloignés, on a substitué à ce système d'induction celui d'évaluations arbitraires, qui donnent d'emblée les totaux de toutes choses, en laissant tout-à-fait inconnus les nombres partiels dont ils doivent être essentiellement formés. D'où il suit que, tandis qu'il ne manquait pas en apparence une seule donnée à la statistique agricole d'un département, il n'en existait aucune sur les différentes parties dont se compose son territoire.

Il était réservé, Sire, au règne de Votre Majesté, de voir ramenées enfin dans de meilleures voies, après un siècle et demi de tentatives infructueuses, les investigations qui doivent faire connaître avec certitude et précision l'agriculture de la France, ce premier des intérêts de l'état, cette belle science, qui nourrit le peuple, et qui a toujours excité les plus vives sympathies de Votre Majesté.

2° *Moyens d'exécution de la statistique agricole actuelle.* — Le programme de la Statistique générale de la France que Votre Majesté daigna accueillir, en 1835, indiquait l'agriculture comme l'une des principales parties de cette grande entreprise, et comme devant prendre place après celles qui faisaient connaître le territoire et la population. Une circulaire du 12 juillet 1836 ordonna aux préfets d'en préparer les matériaux et leur prescrivit les mesures qu'ils devaient prendre pour arriver à cet objet.

L'expérience avait enseigné comment, avec la puissance de Louis XIV et la volonté de Napoléon, on pouvait ne pas réussir à exécuter la Statistique agricole de la France; mais elle n'avait indiqué dans aucun pays de l'Europe par quelles dispositions il était possible d'y parvenir. Il fallut en faire le sujet d'études nouvelles et sérieuses, qui conduisirent à considérer, comme étant les principes de la matière :

1° L'extension des recherches jusqu'aux premiers élémens des nombres, afin d'arriver au plus haut dégré de certitude possible;

2° L'usage de tableaux dressés uniformément, remplis sur les lieux, par des chiffres, et certifiés par les fonctionnaires qui les ont exécutés;

3° Une limitation restreinte de la nomenclature de ces tableaux, afin que l'étendue du travail ne donne ni mo-

tifs ni prétexte pour trouver impossible de l'entreprendre.

4° Un choix dans les chiffres demandés, qui, pour en diminuer le nombre, exclut ceux qu'on peut obtenir par une déduction rigoureuse, telle que la valeur totale des produits, qu'il est facile de connaître, quand on sait quels sont leur quantité et leur prix;

5° La multiplication des moyens de révision, de correction et de contrôle, appliqués aux résultats de toutes les opérations successives dont se compose l'investigation.

Le but et l'utilité de ces dispositions seront mieux appréciés par leur application pratique que par leur simple énonciation.

Deux méthodes fort différentes pouvaient être employées dans l'entreprise de la Statistique agricole de la France : l'une prompte et facile, consiste dans des évaluations de toutes choses, faites en masses, par département, et plus ou moins arbitraires; l'autre, longue et compliquée, procède, au contraire, en recueillant, jusque dans les moindres localités, les données qui lui sont nécessaires; et c'est en agroupant les chiffres de toutes les communes que sont formés successivement ceux des cantons, des arrondissemens, des départemens, des régions, et enfin ceux du royaume entier. Cette méthode ayant été considérée comme la seule qui soit rationnelle, il a été résolu de l'employer pour faire exécuter, dans chacune des 37,300 communes de la France, un cadastre de son domaine agricole, un inventaire de ses produits ruraux, un recensement de ses animaux domestiques, et un tableau de ses consommations.

Pour atteindre à ce but, des instructions ont été adressées aux préfets, et transmises par eux à chacun des sous-préfets et des maires, avec les modifications qu'exigeait la diversité des lieux. A ces instructions était joint un tableau-modèle, dont elles prescrivaient de remplir

les colonnes par des chiffres, exprimant en mesures métriques ou en monnaie décimale : l'étendue de chaque espèce de culture, des pâturages et des bois ; — la quantité et la valeur de leurs produits annuels ; — et la quantité de chaque sorte de consommation. Le revers de ce tableau indique le nombre des différentes espèces d'animaux domestiques ; — la valeur de chacun d'eux ; et leur revenu annuel, moyen et total. Ces données sont complétées par celles du nombre des animaux abattus, et par tout ce qui est relatif à la consommation de la viande, soit en quantité ou en valeur, soit en totalité ou par habitant.

Tous les termes numériques réclamés pour chaque commune ne s'élèvent au plus qu'à 36 ; et dans les lieux où les cultures sont peu variées, ils sont réduits à 30, c'est-à-dire au onzième du nombre des questions statistiques, auxquelles il fallait répondre par des chiffres, d'après le programme de 1810. Mais, quelque limitées et simples que soient ces données, le grand nombre de personnes appelées à les fournir a dû faire prévoir le cas où leur recherche ne trouverait pas une capacité ou un zèle suffisant. Les instructions ministérielles, en investissant le maire de chaque commune de la mission d'en dresser le tableau agricole, ont donc statué que, s'il avait besoin de collaborateurs ou de suppléans, le préfet désignerait, à cet effet, le directeur des contributions directes, le percepteur, les agens forestiers, l'instituteur primaire, ou tout autre fonctionnaire public, et qu'il réclamerait l'aide et le concours de tous les citoyens notables, particulièrement de ceux qui composent les comices agricoles et les sociétés d'agriculture. Cette confiance n'a point été déçue, et, dans une multitude d'occurrences, des habitans notables des campagnes, des hommes éclairés, mais étrangers à ce genre de travail, des médecins, des juges

de paix, des ecclésiastiques, ont prêté volontiers leur assistance, et ont donné à ces recherches des soins assidus et dévoués.

Néanmoins, une si vaste entreprise, exécutée pour la première fois, et lorsque les connaissances statistiques sont encore si peu répandues, devait rencontrer nécessairement de grands et nombreux obstacles. Dans plusieurs endroits, les enquêtes ont été reçues avec défiance, comme devant servir à quelque projet fiscal; mais ces fausses idées ne se sont point accréditées. En général, les difficultés ont surgi dans les communes rurales : par la tendance à répondre plutôt par des mots que par des chiffres; — par le défaut de notions des mesures métriques; — par l'usage commun de caractères presque illisibles; — et surtout par la nouveauté du travail, qui faisait exagérer la puissance du moindre empêchement. Ailleurs, les difficultés ont eu pour causes : l'opinion qu'une telle entreprise devait être nécessairement exécutée, comme le cadastre, par des agens spéciaux et salariés; — la prévention, qui faisait regarder la plupart des maires des campagnes comme incapables d'un travail de chiffres; — une disposition opiniâtre à modifier le plan général, d'après une multitude de points de vue particuliers; — le défaut d'achèvement du cadastre; — et jusqu'à la nomenclature des différentes sortes de surfaces du territoire, qui, dans un pays aussi vaste, ne peut être exempte de variation, d'incertitude et de confusion. Il n'est pas inutile de signaler ces difficultés, afin de les prévoir une autre fois et d'en prévenir les effets.

Pour obvier à celles qui consistent dans des omissions ou des erreurs de chiffres, les préfets ont soumis les tableaux des communes à des commissions de révision, formées par cantons et par arrondissemens, et à une commission centrale, créée au chef-lieu du département.

De grandes améliorations ont été introduites dans le travail par ces réunions d'hommes éclairés, possédant la pratique de l'agriculture et la connaissance des localités.

Obtenir de toutes les parties de la France, sans une seule exception, les 37,300 tableaux de la Statistique agricole, était sans doute l'opération la plus difficile de cette vaste entreprise ; mais il en fallait une autre presque également longue et ardue, pour utiliser ces matériaux : c'était l'opération de leur dépouillement et de leur transformation.

On ne pouvait, en effet, songer à publier une statistique par communes, car elle aurait formé une bibliothèque de 250 volumes in-4° de 300 pages chacun ; et les résultats qu'il importe tant de connaître, auraient été ensevelis sous la masse énorme des détails. Pour réduire le travail à des proportions convenables, il a fallu décomposer, *chiffre par chiffre*, les tableaux des communes et en former des tableaux d'arrondissemens divisés par nature de produits. Ainsi, les chiffres des 19,000 communes de la France orientale ont été réduits de manière à être représentés par ceux de 177 arrondissemens ; et 830,000 termes numériques se trouvent convertis en 8 à 9,000 par les additions partielles de leurs élémens. Par exemple, pour ce qui concerne uniquement le froment, 289 lignes fournies par l'arrondissement de Laon sont résumées en une seule, et tous les chiffres exprimant les détails de cette production, dans les 839 communes du département de l'Aisne, sont analysés en six lignes dans un tableau qui en expose fidèlement et avec lucidité les résultats généraux.

Au lieu donc d'arriver d'emblée, par une estimation arbitraire, à attribuer, comme autrefois, à un département une production dont la distribution locale n'avait pas même été recherchée, on remonte, par la méthode

suivie dans ce nouveau travail, des chiffres des communes à ceux de l'arrondissement, et de ceux de l'arrondissement aux termes généraux, qui font connaitre l'agriculture du département.

Sans doute des opérations numériques aussi étendues exigent de grands et persévérans efforts ; mais, en outre de l'avantage de conduire au but proposé, elles ont encore celui d'agir, comme la pierre de touche, sur les chiffres soumis à leurs épreuves multipliées. Quelques détails succincts montreront quelles sont ces épreuves.

Dans les tableaux des communes, on trouve enregistrée inévitablement dans la même colonne la production de chacune des diverses cultures. Les chiffres qui l'expriment, n'ayant aucun rapport entre eux, n'offrent aucun moyen de comparaison. Mais les tableaux de dépouillement sont pour cet objet d'une tout autre valeur, ils sont divisés par nature de produits et exposent, dans le même cadre, en séries continues, les quantités de froment, de méteil, de seigle, d'orge, etc., données pour chaque commune, par telle étendue de culture. Cette étendue, les quantités de semences et de produits, leur prix et leur consommation, sont rapprochés de façon à faire ressortir toute omission, et à rendre apparente toute exagération en plus ou en moins. Ce sont ces témoignages qui servent à la correspondance journalière du bureau de la statistique générale, pour demander, dans les départemens, des vérifications ou des rectifications qui ont lieu dans les localités mêmes où les erreurs ont été commises.

Les tableaux d'analyse, les seuls qui sont livrés à l'impression, fournissent des moyens de révision encore plus nombreux et plus puissans. Ils sont formés de toutes les additions des tableaux de dépouillement, et mettent en regard tout ce qui est relatif à chaque sorte de culture. On y trouve cinquante espèces de données statistiques,

qui sont répétées pour chaque arrondissement, et qui exerçent les unes sur les autres un contrôle mutuel. Par exemple, en rapprochant du chiffre de la production totale celui de l'étendue de la culture, et en divisant le premier par le second, on obtient la quantité de produit par hectare. Cette quantité donnée en hectolitres et en parties d'hectolitre est indiquée dans une même colonne pour tous les arrondissemens; et dès lors il s'établit entre eux une comparaison qui ne permet à aucun chiffre trop faible ou trop fort d'échapper à un examen attentif.

La conversion des quantités en valeurs, par l'application des prix moyens, corrobore cette épreuve; car, en faisant connaître quelle somme on obtient de la culture d'un hectare dans un arrondissement, elle fournit une donnée qui doit être analogue à celle qu'on tire d'une pareille opération pour les arrondissemens voisins.

Il faut remarquer que le fil de cette analogie est quelquefois rompu brusquement dans des lieux dont la production s'élève ou s'abaisse extraordinairement. Mais ce sont des exceptions dont la cause est facilement trouvée dans une fertilité supérieure bien connue, telle que celle de l'arrondissement de Meaux, ou dans le voisinage des grandes villes qui fournissent à la culture d'abondans engrais.

Ce n'est pas à dire que ces épreuves puissent révéler une faible atténuation de la production, comme le déficit d'un hectolitre par hectare. Mais elles garantissent qu'aucune erreur considérable ne peut s'introduire dans cet inventaire de notre richesse agricole; et lorsque, dans une pareille matière, on peut se flatter d'arriver si près de la vérité, qu'il n'y a plus de chance d'en être séparé que par un quinzième de la distance parcourue, on peut croire avoir atteint un dégré d'exactitude qui n'est pas moindre que celui des documens statistiques, qui ont

obtenu l'approbation de la science et l'estime du public.

J'ose espérer, Sire, que vous me pardonnerez ces détails techniques, en reconnaissant que c'est par eux qu'on mesurera le degré de certitude de tant de faits essentiels à la prospérité de la France, cet objet de la constante sollicitude de Votre Majesté.

3° *Résultats.* — Après avoir rassemblé, par le concours de plus de cent mille collaborateurs, environ dix-huit millions et demi de termes numériques, exprimant des faits agricoles et sociaux, il restait à remplir une tâche beaucoup moins vaste, sans doute, mais, s'il se peut, plus difficile encore : celle de classer les résultats de tous ces élémens dans l'ordre de la plus grande liaison des choses et des idées, et de les exposer d'après une méthode simple et naturelle, qui permît d'en saisir l'ensemble et les différentes parties, de les étudier, sans être obligé de les soumettre à des transformations, et d'y puiser rapidement et sans peine des objets de recherches nombreux et variés. Si l'on ne peut se flatter d'avoir satisfait à toutes les conditions de ce problème, on peut assurer du moins qu'on n'a rien négligé pour introduire dans ce prodigieux amas de chiffres l'ordre et la clarté.

Pour décrire agronomiquement la France, il s'offrait d'abord une division des matières très facile, qui consistait à enregistrer, sous le titre de chacun des départemens, tous les chiffres qui lui appartiennent, et à mettre toutes ces statistiques départementales à la suite les unes des autres, dans l'ordre alphabétique ; mais, par cette distribution, on n'eut obtenu que des notions locales ; la connaissance des faits généraux aurait échappé ; et il aurait été d'autant plus difficile d'en trouver la trace, que l'ordre alphabétique aurait rompu toutes les affinités naturelles, en rapprochant les départemens les plus éloignés, et en éloignant les plus rapprochés. L'ancienne

division par provinces n'aurait pas été plus favorable ; et quand bien même elle n'eût pas été totalement hors de question, on l'aurait repoussée, car elle partageait le territoire en parties trop nombreuses et trop inégales, qui ne permettaient d'établir entre elles aucune comparaison.

Dans la nécessité d'agrouper les départemens par régions pour conserver leurs rapports de climat, de sol, de positions géographiques et toutes les autres analogies existant entre des populations limitrophes, on a cherché une division large et très simple, d'une conception et d'un souvenir faciles, et tirant sa base de l'ordre naturel. Le méridien de Paris, qui sépare la France en deux parties presque égales, et le 47° parallèle, qui le coupe précisément au centre du royaume, ont fourni le tracé de cette division par laquelle le territoire est partagé en quatre régions, contenant chacune vingt-et-un ou vingt deux départemens et ayant à très peu près la même étendue et la même population : circonstance essentielle, puisqu'elle rend possible de comparer les différentes parties du pays, soit l'une avec l'autre, soit deux à deux. Ainsi, de même que l'agriculture de chaque région peut être comparée à celle des trois autres régions séparément, on peut encore, si l'on en réunit deux ensemble, comparer une moitié de la France avec l'autre moitié, et montrer les analogies et les différences qui existent entre elles, soit qu'on oppose le territoire oriental au territoire occidental, soit qu'on rapproche les départemens du Nord de ceux du Midi.

Des subdivisions, qu'on peut admettre ou rejeter à volonté, sont données par la considération du gisement. Elles rassemblent dans chaque région les départemens qui bordent les frontières ou les côtes, et ceux qui appartiennent à l'intérieur du pays. Il importait de cons-

tater si ces dissemblances dans la position géographique exercent sur l'agriculture une aussi grande influence que celle qu'elles ont sur la population (1).

Dans chacune des quatre grandes divisions du territoire, trois séries de tableaux statistiques reproduisent tous les faits agricoles sous des points de vue différens.

La première série concentre ces faits dans chacun des départemens auxquels ils appartiennent. C'est une topographie statistique de l'agriculture.

La seconde série énumère tous les produits ruraux; chacun d'eux y est l'objet d'un tableau spécial, et l'indication des localités ne vient qu'en seconde ligne. Néanmoins, elle reçoit ici un développement dont il n'y avait point encore d'exemple. La production de chaque sorte de culture est exprimée non-seulement par département, mais encore par arrondissement, ce qui forme une masse de détails complètement inédits.

La troisième série récapitule à la fois les deux autres par départemens et par produits ruraux. Toutefois, elle ne se borne point à en résumer les chiffres; elles les distribue de manière à montrer quels sont les principaux élémens de l'économie agricole d'une région.

Elle énonce, dans une suite de tableaux, l'étendue des cultures, les semences qu'elles exigent, la quantité de produits qu'elles fournissent, celle qui est disponible, celle qui est consommée annuellement, et enfin la valeur de chacune de ces classes soit totale, soit par hectare.

Ces trois séries se complètent les unes et les autres. Elles se contrôlent mutuellement; et, en effet, il serait difficile que des chiffres considérés sous tant d'aspects ne décelassent pas les erreurs qu'ils contiendraient. S'il en est qui soient exceptionnels, l'observation les trouve

(1) Statistique de la France, tome 1er, page 252.

et les saisit aisément au milieu de ces évolutions multipliées, et l'on peut reconnaître par quel phénomène est interrompue la chaîne des analogies.

Outre leur but commun et général, ces séries, qui se composent de plus de 200 tableaux statistiques, satisfont, chacune séparément, à un besoin particulier de la science et du pays. La première est réclamée par la géographie de la France, la seconde par l'agriculture, et la troisième par l'économie politique, qui, depuis longtemps, appelle de tous ses vœux les importantes notions qu'elle doit y trouver.

Les faits numériques dont est formée la Statistique de l'agriculture sont rattachés, dans un ordre constant, à chacune et à toutes les divisions du territoire, depuis l'arrondissement qui ne contient pas 150,000 hectares jusqu'à la double région qui en comprend plus de 26 millions.

Ces faits, résumés le plus succinctement possible, donnent, pour les 43 départemens situés à l'est du méridien de Paris, les résultats que je vais avoir l'honneur de mettre sous les yeux de Votre Majesté.

La moitié orientale de la France comprend, sur un territoire de plus de 26 millions d'hectares, une population de près de 16 millions d'habitans. Elle est divisée en 177 arrondissemens et 19,000 communes. Sa partie septentrionale contient presque deux fois autant de communes que celles du midi; sa surface est moins grande, mais sa population est plus nombreuse et plus dense.

La région du nord compte près de 12 millions d'hectares, et 1,719,000 maisons imposables, qui paient, en principal, 38 millions et demi de contribution foncière.

La région du midi a 12 millions et demi d'hectares, et 1,443,000 édifices soumis à l'impôt foncier, auquel ils contribuent pour environ 31 millions et demi.

Dans la première de ces régions, la cote moyenne est

de 2 francs 68 centimes par hectare imposable ; dans la deuxième, de 2 francs 04 centimes. L'une paie, terme moyen, 3 francs 93 centimes par maison, et l'autre 4 francs 06 centimes.

Les deux régions réunies, qui forment un peu moins de la moitié de la France continentale, possèdent 24 millions et demi d'hectares imposables, et 1,700,000 non imposables, avec 3,163,000 édifices soumis à l'impôt, et près de 46,000 qui en sont exempts.

La cote moyenne générale monte, par hectare imposable, à 2 francs 35 centimes, et par maison, à 3 francs 99 centimes.

Ces notions préliminaires, qui font connaître le territoire, la population et l'assiette de l'impôt foncier, permettront de mieux apprécier les données numériques que va présenter la statistique agricole de cette belle partie de la France.

1° *Etendue des cultures.*—Sur 26 millions d'hectares, 9,600,000 ou beaucoup plus d'un tiers sont occupés par les cultures. Cette proportion s'élève à la moitié, si l'on ajoute aux terres actuellement cultivées les jachères et les plantations diverses comprises sous les noms de vergers, pépinières, oseraies, aulnaies, etc. Mais si l'on se borne à énumérer les cultures proprement dites, en rejetant même les prairies artificielles parmi les pâturages, il y a seulement 8,863,000 hectares cultivés, ou 1 sur 3. Dans la région septentrionale, on compte à peu près 10 hectares cultivés sur 25 ; dans celle du midi, 10 sur 34.

La surface totale de ces cultures est distribuée en trois parties principales, savoir :

Céréales..........	6,538,198	hect.	les trois quarts.
Vignes...........	897,423	»	un dixième.
Cultures diverses..	1,428,081	»	un dixième.
Total....	8,863,702		

C'est plus d'un hectare en culture, pour chaque couple d'habitans.

Le choix et la diversité des cultures sont déterminés, non-seulement par les exigences du climat et du sol, mais encore par les besoins et surtout les habitudes des populations.

Dans la région du nord, le froment et le méteil couvrent une surface presque double de celle qu'ont leurs cultures dans la région du midi ; l'orge et l'avoine y ont une étendue pour ainsi dire quadruple ; mais le seigle et le maïs y sont réduits à moitié. Les jardins, les champs destinés aux légumes secs y sont deux fois aussi grands, et la culture du colza et de la betterave y est d'une étendue quintuple. Celle du chanvre est d'un tiers en sus, et les lins occupent 23 fois autant d'espace.

Il est vrai que l'influence du climat favorise dans le Midi plusieurs cultures repoussées par elle dans la région du nord. Ainsi, les mûriers couvrent 41,000 hectares, les oliviers 117,000, la garance 15,000, les chardons cardières 1,100, etc. La vigne trouve également dans les départemens méridionaux une protection qui lui est refusée parfois dans ceux de la région septentrionale, et les terrains qu'elle y occupe sont moitié plus étendus.

2° *Quantité et valeur des semences.* — On n'avait pas encore calculé avec exactitude la masse de céréales prélevée, chaque année, sur la production pour l'ensemencement des terres. Elle est beaucoup plus grande qu'on ne l'imagine communément. Elle est formée de 5 millions et demi d'hectolitres de froment et d'épeautre, et de plus de 3 millions et demi d'hectolitres de méteil et de seigle. Les autres sortes ajoutent à ces quantités au delà de 5 millions : ce qui fait annuellement 14 à 15 millions d'hectolitres employés uniquement à la reproduction des céréales. C'est, dans les années abondantes, une valeur de

162 millions de francs, qui, dans les autres, monte à plus de 250. La quantité de semence pour un hectare ne varie pas beaucoup, elle est un peu plus grande pour l'orge, et plus encore pour l'avoine. Les pommes de terre exigent plus de 6 millions d'hectolitres, à raison de 12 et demi par hectare. C'est une dépense moyenne de 13 millions.

3° *Quantité et valeur de la production annuelle.* — Aucune question d'agronomie et d'économie politique et sociale ne peut égaler l'importance de celle qui est posée et résolue ici. Il s'agit de la subsistance de la population, du bien être et de la richesse du pays.

Les termes que nous allons établir expriment la production d'une année commune. Ils s'elèvent dans les années abondantes, ils se restreignent dans les mauvaises années; mais il est essentiel de dire qu'il s'en faut alors de beaucoup que la diminution des produits soit aussi grande qu'on le suppose ordinairement et qu'il y ait aucune vérité dans les expressions d'une demi-récolte, d'un tiers de récolte, dont on se sert assez communément. Ce sont des exagérations qui ont tout au plus quelque fondement à l'égard d'une localité, d'une commune, d'un canton, et qu'aucun exemple ne justifie en ce qui concerne une région, un pays étendu.

La masse entière des céréales produite, année moyenne, dans les 43 départemens de la France orientale, forme 84 millions et demi d'hectolitres, que le prélèvement des semences réduit à 70 millions. La région septentrionale fournit les deux tiers de cette vaste production, celle du midi produit l'autre tiers.

Les céréales appropriées plus particulièrement à la nourriture de l'homme, savoir : le froment, l'épeautre, le méteil et le seigle, rapportent 52 millions d'hectolitres, et le seigle, rapportent 52 millions d'hectolitres, et les autres, l'orge, l'avoine et le maïs, environ 31 millions.

Les 70 millions d'hectolitres disponibles donnent à chaque habitant 4 hectolitres et demi pour sa nourriture et celle de ses animaux domestiques. Les espèces destinées spécialement à sa subsistance lui fournissent beaucoup au delà de 2 hectolitres et demi, dont le froment forme les deux tiers, et le méteil et le seigle le surplus. Dans les années abondantes, cette subsistance n'excède pas une valeur de 786 millions de francs ; dans les temps moins favorables, elle en vaut 1,200. C'est pour la dépense de chaque individu, une différence de 50 à 75 francs.

Les céréales, qui constituaient autrefois toute la subsistance de la population, deviennent progressivement d'une nécessité moins absolue, depuis qu'elles ont pour auxiliaires la culture de la pomme de terre et des légumes secs, et les produits des jardins. Les soins donnés à ces productions fournissent maintenant, chaque année, une masse de subsistances vraiment prodigieuse. On récolte dans la France orientale 55 millions d'hectolitres de pommes de terre, ou 3 et demi par habitant. La culture en grand des légumes secs en fournit 2 millions d'hectolitres ; et la valeur brute des produits des jardins s'élève à près de 72 millions de francs.

Dans cette moitié du royaume, la vigne, qui occupe presque 900,000 hectares, rapporte au-delà de 20 millions d'hectolitres de vin estimés à 231 millions et demi, et à plus de 263, en y comprenant les eaux-de-vie. Dans le nord, l'hectolitre de vin vaut 29 francs, et 18 seulement dans le midi. Il est fabriqué annuellement 3,360,000 hectolitres de bière et 461,000 de cidre de toute sorte. Leur valeur réunie n'excède pas 52 millions.

La betterave occupe moins de 37,000 hectares, qui rapportent environ 12 millions d'hectolitres, estimés 20 millions de francs.

Le colza couvre au moins 116,000 hectares, qui don-

nent 1,500,000 hectolitres de graines. Le revenu brut de l'hectare monte à près de 300 francs, et la valeur totale de la récolte à 35 millions de francs.

Les plantes textiles couvrent plus de 100,000 hectares. Le lin donne 12 millions de kilogrammes de filasse, et le chanvre 33 millions et demi ; ensemble, avec leur graine, ils donnent une récolte estimée à 64 millions et demi.

Les mûriers, dont la culture a reçu une extension trop récente pour être correctement appréciée, donnent un revenu brut par hectare qui dépasse 1,000 francs ; et le produit total des valeurs dont ils sont la première source n'est pas au-dessous de 42 millions de francs.

Estimée d'après les bas prix d'une année moyenne d'abondance, la production s'élève, d'après les évaluations les plus détaillées, aux sommes ci-dessous énumérées :

Céréales	950,000,000
Vignes	264,000,000
Bière et cidre	52,000,000
Cultures diverses	430,000,000
Total	1,696,000,000

Mais, lors des hauts prix, les céréales atteignent une valeur plus grande de moitié en sus, et la production totale excède de beaucoup deux milliards de francs.

4° *Consommation* — Il est très difficile de déterminer la quantité des produits agricoles consommés, parce qu'il y a un versement perpétuel d'un arrondissement, d'un département, d'une région dans un autre, et que la vérité des chiffres est exposée à être altérée, d'une part, par les omissions, et de l'autre, par les doubles emplois. On ne présente donc les investigations sur cet important sujet que comme des approximations ; mais on peut affirmer qu'il n'y en a point eu, jusqu'à ce jour, qui aient été faites d'après des matériaux aussi nombreux et aussi complets.

Une garantie inattendue de leur exactitude, c'est que leurs chiffres sont en rapport avec ceux de la production, quoiqu'ils aient, les uns et les autres, une origine différente, et qu'ils résultent d'immenses calculs faits séparément et sans aucune prévision de la concordance de leurs résultats.

Lorsqu'on a prélevé les semences, il reste, dans les 43 départemens de la France orientale, plus de 70 millions d'hectolitres de céréales, de toute sorte, disponibles pour la consommation et l'exportation. La quantité consommée annuellement s'élève à 68 millions d'hectolitres. Ainsi la production moyenne pourvoit à l'ensemencement, aux besoins de la population et des animaux domestiques, et donne un excédant d'un trente-quatrième. Les départemens du nord produisent plus qu'ils ne consomment. C'est le contraire dans ceux du midi.

On ne peut comparer, avec exactitude, chaque sorte de céréales disponible, avec la quantité qui en est consommée, parce qu'en outre du méteil récolté sur place, il s'en fait à volonté dans nombre de départemens, par un mélange de froment et de seigle dans des proportions variables. Au total, les céréales appropriées à la nourriture de l'homme laissent dans la France orientale une différence en moins de 1,300,000 hectolitres entre les quantités disponibles et celles consommées. Cette différence, qui n'égale pas un cinquante-deuxième de la consommation, est la somme des importations nécessaires qui ont eu lieu dans cette partie de la France, soit des départemens de l'Ouest, soit de l'étranger, par les arrivages du port de Marseille. Il y a, par contre, un excédant de trois millions et demi d'hectolitres, produits, en sus de la consommation, par la culture de l'orge, de l'avoine et du maïs. Ce sont principalement les avoines du nord qui donnent cet excédant.

Ces chiffres montrent l'erreur profonde de ces assertions

du vulgaire et même de quelques économistes, qui supposent qu'une récolte fournit à la consommation de deux ou trois années; que la production est trop grande ; qu'il faut prohiber l'importation des céréales étrangeres, et autres opinions conçues *à priori*, et totalement en opposition avec les faits acquis.

Ils expliquent comment un faible déficit dans la récolte affecte rapidement et fortement les prix des grains, et fournit des motifs plausibles ou spécieux pour les élever, sans qu'il y ait néanmoins le moindre fondement à redouter une disette.

Ils établissent enfin la nécessité de maintenir avec vigueur la libre circulation des céréales à l'intérieur et de la faciliter par des moyens de communication et de transport plus étendus, plus rapides et à meilleur marché.

La consommation, par habitant, est à peu près ainsi qu'il suit, dans l'ensemble des départemens de la France orientale :

Froment	1 hect.	70	2 hect.	68
Méteil	0	28		
Seigle	0	70		
Orge, avoine, maïs, sarrasin			0	32
Pommes de terre			2	83
Légumes secs			0	11
Viande			20 kil.	53
Vin			0 hect.	75
Bière			0	20
Cidre			0	03

La consommation du nord diffère beaucoup, et à tous égards, de celle du midi; elle est plus grande en froment, en méteil, en pommes de terre, en légumes secs, en viande et en bière; elle est moindre en seigle et en vin.

5° *Pâturages.* — La France orientale possède 10 millions et demi d'hectares en pâturages de toute espèce: un quart

seulement est en prairies naturelles et artificielles, et les trois autres quarts en pâtures, pâtis et jâchères.

Les départemens de la région septentrionale ont 1,600,000 hectares de prairies naturelles et artificielles, donnant un produit de 200 millions. Ceux du midi n'en ont qu'un million rapportant une valeur de 126 millions. Les jachères ont la même étendue et un produit égal dans les deux régions. Il en est différemment des pâtis; leur étendue est à peine de 800,000 hectares, au nord; au sud, elle est quatre à cinq fois aussi grande. Ici, la valeur de leur produit est moindre de moitié. Au total, tous les pâturages donnent annuellement 412 millions de revenu brut, savoir : au nord, 233, et au midi, 179. L'amélioration de cette partie essentielle du domaine agricole est un objet du plus haut intérêt, et dont il importe de s'occuper incessamment.

6° *Bois et forêts.*—Les quarante-trois départemens à l'est du méridien de Paris contiennent presque 5 millions et demi d'hectares de bois, dont trois cinquièmes au nord et deux au sud. De ces deux catégories, la première fournit près de six stères par hectare, tandis que la seconde n'en donne que deux et demi. Aussi le revenu annuel des bois s'élève-t-il, dans la région septentrionale à 106 millions, au lieu de 31 qu'il donne dans la région du midi. Toutes les forêts de la France orientale rapporte seulement 137 millions par an; ce qu'il faut attribuer aux usages qui grèvent un grand nombre d'entre elles, et à l'état de dilapidation dans lequel sont tombées depuis long-temps celles avoisinant des populations concentrées.

7° *Etendue et valeur du domaine agricole.* — L'administration de l'état et les économistes ont eu recours, depuis un siècle et demi, à toutes les méthodes possibles de déduction, pour estimer, par aperçu, la valeur du produit brut de l'agriculture de la France; mais on ne pouvait arriver à cette connaissance essentielle qu'au moyen

d'un inventaire détaillé de la production rurale. La moitié de cette tâche difficile étant remplie par le travail que j'ai l'honneur de présenter à Votre Majesté, on peut déjà en tirer des notions précises et complètes sur l'étendue et la valeur du domaine agricole de la moitié du royaume.

La France orientale étant divisée en deux régions, on trouve, en calculant l'étendue du territoire de l'une et de l'autre, que la première, celle du nord, a un peu moins de 13 millions d'hectares, et la seconde, celle du midi, a une surface un peu plus grande.

Sur cette étendue de 26 millions d'hectares, les cultures de toute sorte, jointes aux pépinières, vergers, oseraies, châtaigneraies et autres plantations, occupent neuf millions, ou beaucoup plus d'un tiers; les pâturages deux cinquièmes, et les bois plus d'un cinquième. Un vingt-sixième de la surface totale, ou plus d'un million d'hectares, est consacré aux besoins sociaux, et sert d'emplacemens aux villes et villages, aux églises, aux canaux, aux routes et aux cours d'eau.

Quoique l'étendue du domaine agricole soit la même dans les deux régions, sa distribution diffère considérablement. Au nord, les cultures sont plus vastes de 1,200,000 hectares; les vergers, pépinières et autres plantations, de plus de moitié en sus, et les bois et forêts d'autant; mais, par contre, les pâtis, les landes, les jachères n'ont que quatre millions d'hectares au lieu de six, comme dans les départemens méridionaux.

Le revenu brut de la production agricole annuelle s'élève, dans la région du nord, à 1,300 millions de francs, et dans celle du sud, à 945. La différence est de 365 millions, ou de plus d'un sixième de la valeur totale, qui monte à 2,241,000,000 de francs.

Ce terme, donné par 43 départemens réunis, devrait être augmenté :

1° Du produit des pépinières, oseraies, aulnaies, et de celui des vergers qui ne fournissent pas à la fabrication du cidre ;

2° De la valeur de différens produits de l'industrie agricole, mentionnés ailleurs ;

3° De la plus value des céréales, dans les années où les prix sont moins bas que ceux existant lorsqu'on a réuni les matériaux de ce travail.

En ne tenant point compte des deux premiers articles qui exigent des recherches spéciales, on peut au moins estimer la plus value des grains à trois ou quatre cents millions ; ce qui porte le minimum le plus bas de la valeur brute des produits agricoles, dans la partie orientale de la France, à la somme de plus de deux milliards et demi de francs.

8° *Nombre et valeur des animaux domestiques.* — Les principales espèces d'animaux domestiques appartenant spécialement à l'agriculture forment une immense population qui, dans la partie orientale de la France, s'élève à près de 25 millions de têtes. Le bétail en forme moins d'un cinquième, les troupeaux trois cinquièmes, les porcs un dixième, les chevaux un vingtième, etc.

Les départemens du nord ont beaucoup plus de têtes de bétail et de porcs, et trois à quatre fois autant de chevaux que ceux du midi ; ils ont moins de moutons, de chèvres, de mulets et d'anes.

Ces animaux donnent à l'agriculture de cette partie de la France un capital de 877 millions de francs, savoir : 371 millions en bétail, 157 en moutons, 87 en porcs, 200 millions en chevaux, 47 en mulets, etc.

Le revenu moyen de chaque animal est généralement plus élevé dans le nord, où les espèces ont été améliorées. Le revenu total monte à 350 millions de francs ; le bétail en produit 137, les moutons 56, les porcs 40, les chevaux 93, les mulets 15 à 16.

9° *Nombre d'animaux abattus pour la consommation.* — On prend annuellement pour cet objet deux bœufs sur sept, une vache sur sept, et une quantité de veaux plus grande que celle qui est gardée pour l'élève. Sur 15 millions de moutons et d'agneaux, un cinquième est livré aux boucheries. Quant aux porcs, on en tue chaque année presque autant qu'on en nourrit. Au total, il faut 7 millions d'animaux pour la subsistance de 16 millions d'habitans dont se forme la population de la France orientale.

10° *Quantité et valeur de la viande consommée.* — Calculée soigneusement par communes, la viande consommée forme une quantité de 327 millions de kilogrammes estimés 260 millions de francs. Les bestiaux fournissent à cette quantité deux cinquièmes, les moutons un huitième, les porcs presque moitié.

Les départemens du nord consomment presque deux fois autant de bœuf, vache ou veau, que ceux du midi, et moitié en sus autant de porcs ; mais leur consommation en moutons n'est que du tiers de celle des departemens méridionaux.

Les animaux domestiques ajoutent à la richesse agricole de la France orientale :

1° Un revenu annuel montant à.......	350,000,000 f.
2° Une consommation de viande estimée à	260,000,000
Total................	610,000,000

Ainsi, dans cette moitié du territoire qui git à l'est du méridien de Paris, la richesse publique reçoit annuellement de l'agriculture un revenu brut composé :

1° De produits ruraux valant au *minimum*	2,500,000,000 f.
2° De produits animaux évalués à......	610,000,000
Total du revenu brut de l'agriculture	3,110,000,000

Il est vraisemblable que les articles omis rapprocheraient

cette somme de trois milliards et demi ; mais cet accroissement ne peut être que conjecturé.

Ce vaste travail contient un si grand nombre de faits numériques dont la connaissance est essentielle à la prospérité du royaume, que je n'ai pu, Sire, les exposer avec la concision que j'eusse désirée. J'ai l'espoir que Votre Majesté me le pardonnera, en faveur de la nouveauté et de l'importance des objets qu'embrasse ce rapport, et que vous accueillerez l'ouvrage qu'il résume, comme l'une des plus utiles applications de la science aux premiers intérêts de l'état.

— Ce rapport, qui nous fait si bien connaître la statistique agricole de la France, a été extrait du n° 5 du Bulletin du ministère de l'agriculture et du commerce. Nous avions pensé d'abord de n'en donner ici que quelques fragmens, mais il nous a paru assez intéressant pour n'en rien retrancher et mettre ainsi nos lecteurs à même d'en apprécier toute l'importance.

Culture du lin, par M. le docteur Daniel de Saint-Anthoine. — La culture du lin et du chanvre emploie annuellement une superficie de 180,000 hectares, dont le produit total représente une valeur de 175,000,000 fr. Cette valeur, si considérable, est plus que triplée par l'industrie de la filature et du tissage. Depuis un temps immémorial, les provinces du Nord et de l'Ouest y ont trouvé une source de richesse et de prospérité. Dans le département des Côtes-du-Nord, sur 600,000 habitans, l'industrie des lins, par ses diverses branches, donne du travail et du pain à 200,000 individus. La valeur des toiles fabriquées, en 1836, dans ce département, se montait à 19,000,000 fr. Le Finistère compte 15,000 fileuses à la main, et, il y a peu d'années encore, ses exportations annuelles en toile s'élevaient à plus de 8,000,000 fr. Dans l'Orne, on trouve 45,000 ouvriers tisseurs et fileurs de lin, sans compter les cultivateurs.

Nos états de douane font foi que, tandis que les importations en France des fils et tissus de lin anglais ont éprouvé une augmentation énorme, nos exportations de lin brut pour l'Angleterre ont suivi une èchelle décroissante. La culture, la filature et le tissage des lins et des chanvres, sont en France trois industries solidaires l'une de l'autre, sous peine d'être exposées, en cas de guerre étrangère, à manquer de matière première ou de débouchés.

En maintenant la législation actuelle, qui laisse sans protection efficace les fils et tissus de lin français, on abandonnera à l'industrie anglaise la fourniture des fils et tissus de lin que consomment annuellemant nos 33 millions d'habitans.

(Journal de l'*Académie* de l'*Industrie française.)*

Longueurs des nuits des principaux lieux de la terre. — A Pondichéri et à Cayenne, la plus longue nuit est de 12 heures; à Saint-Domingue, de 13; à Ispahan, capitale de la Perse, de 14; à Paris et Dijon, de 15; à Arras et à Dublin, 16; à Copenhague, capitale du Danemarck, 17; à Stockholm, capitale de la Suède, 18; à Drontheim, en Norwège et à Archangel. 20; à Uléa, en Bothnie, 21; à Tornéo, 22 heures; à Enutekies, la nuit dure 43 jours ou 632 heures; à Wardhuns, 66 jours; au cap Nord, 74 jours; enfin à l'île Melville 162 jours.

Dans tous ces endroits, ainsi que dans tous les lieux de la terre, les jours ont la même longueur que les nuits dans la saison opposée; c'est-à-dire que, par exemple, si à Paris la plus longue nuit à 15 heures en hiver, le plus long jour doit aussi avoir 15 heures en été.

(Journ. des Trav. de la Soc. franç. de Statist. univ.)

Force instantanée de l'homme. — On trouve dans les Transactions de l'institut des ingénieurs civils les résultats

de quelques expériences qui ont été entreprises pour s'assurer de l'effet qu'un homme peut produire en appliquant toutes ses forces à des grues pendant des temps très courts, comparativement à l'effet qu'il produit quand il travaille constamment.

L'appareil qui a servi aux expériences était une grue de déchargement ordinaire servant habituellement, et qui n'avait été nullement préparée pour cet objet : elle consistait en 2 roues de 96 et 41 dents, et 2 pignons de 11 et 10 dents; le diamètre du tambour, mesuré au centre de la chaîne, était de 11 pouces 3 quarts (27 centim. 93 millim.), et le diamètre de la manivelle 36 pouces (91 centim. 43 millim.). Le rapport du poids ou de la résistance à la puissance nécessaire pour le soulever était de 105 à 1.

Le poids a été dans tous les cas élevé à 16 pieds et demi (5 mètres 29 millim.), et tellement proportionné dans les diverses expériences, qu'il donna une résistance sur la main des hommes égale à 10, 15, 20, 25, 30 et 35 livres (4 kilog. 534 gr. à 15 kilog. 869 gr.); plus, le frottement des pièces de la machine.

Pour comparer ces expériences entre elles, il faut réduire les résultats à une mesure commune, et pour cela il faut exprimer tous les résultats en livres (0 kilog. 453 gr.) élevées à 1 pied (3 centim. 48 millim.) de hauteur en 1 minute, ainsi qu'on évalue la force des chevaux. Les nombres qu'on cherche s'obtiennent de la manière suivante, en prenant pour exemple la première expérience.

1050 liv. ont été élevées à 16 pieds et demi en 90 secondes, ce qui équivaut à 1050 plus 1615, ou à 17325 liv. élevées à 1 pied en 90 secondes, ou 11550 liv. élevées à 1 pied en 60 sec. ou 1 minute. Dans ce cas, la force développée par un homme pendant ce temps a été égale à 11550. Les mêmes calculs, appliqués aux autres cas, donnent les nombres de la table suivante :

N^os des EXPÉRIENCES.	Résistance statique à la manivelle.	POIDS élevé.	TEMPS en secondes.	TEMPS en minutes.	SUJETS ET REMARQUES.	Force de l'homme.
I	10 liv.	1050	90	1. 5	Aisément par un Anglais de haute taille et robuste. .	11550
II	15	1575	135	2.25	Assez aisément par le même.	11505
III	20	2100	120	2. »	Non aisément par un fort Irlandais.	17325
IV	25	2625	150	2. 5	Avec difficulté par un Anglais de haute taille et robuste	17329
V	30	3150	150	2 5	Id. par un débardeur de Londres.	20790
VI	35	3675	132	2. 2	Avec la plus grande difficulté par un grand Irlandais	27562
VII	»	»	150	2. 5	Id. par le n° V.	24255
VIII	»	»	170	2.80	Avec une peine extrême par un grand Irlandais.	21427
IX	»	»	180	3. »	Id. par le n° III.	20212
X	»	»	243	4. 5	Avec les plus grands efforts par un Gallois.	15134
XI	»	»	35	» »	Un Irlandais y renonce.	»

On peut considérer l'expérience n° IV comme donnant une valeur approximative du maximum de puissance d'un homme en 2 minutes et demie : car, dans toutes les expériences suivantes, cet homme a été tellement épuisé, qu'il n'a pu redescendre le fardeau. Le plus grand effet produit est celui de l'expérience VI : cet effet, en y ajoutant le frottement dans la machine, évalué environ à 5438 liv., est juste égal à la force d'un cheval ou à 33000 liv. élevées à 1 pied en 1 min. (81 kilog. à 1 mèt. en 1 sec.). Ainsi, il paraîtrait qu'un homme très vigoureux, par l'emploi de toutes ses forces pendant 2 min., développerait une force égale à celle constante d'un cheval qui travaille pendant 8 heures par jour.

(Idem.)

Nombre des machines à vapeur, en 1838, *aux Etats-Unis.*—Le nombre total des bâtimens à vapeur aux Etats-Unis était de 800;

Le nombre des machines locomotives dans le même pays de 350,

Celui des machines à vapeur au moins de 1869.

Le tonnage des bateaux à vapeur excédait 155,473 tonneaux, et était probablement égal à 160,000 tonnes. Le tonnage moyen de ces bâtimens était donc de 200 tonneaux.

La puissance de toutes les machines à vapeur était évaluée à 100,318 chevaux. Sur cette puissance 57,019 chevaux servaient à mettre en mouvement les bateaux à vapeur, 6,980 chevaux les convois sur les routes en fer, et le reste, ou 36,419 chevaux, à divers emplois.

Ce calcul donne 70 chevaux pour terme moyen de la force des machines des bateaux à vapeur, ou un cheval pour 2 à 3 tonneaux, et moins de 20 chevaux pour chacune des autres machines.

Le plus grand bateau à vapeur des Etats-Unis était le *Natchez*, de 860 tonneaux, et de 300 chevaux de puissance, qui navigue entre New-York et Mississipi; venaient ensuite l'*Illinois* et le *Madison* sur le lac Erié, le premier de 756, et le second de 700 tonneaux.

D'abord on n'employait sur les bâtimens à vapeur des Etats-Unis que le bois comme combustible; mais depuis peu on y a substitué la houille, et même l'anthracite. Cette dernière, par le peu d'espace qu'elle occupe, et le feu vif qu'elle procure, paraît mériter la préférence dans la navigation maritime et pour les locomotives.

On a fait quelques bâtimens en fer dans l'état de Géorgie et on pense que leur prix y est moindre que pour le bois, qu'ils tirent moins d'eau avec le même fret, et résistent mieux aux chocs et aux accidens sur les fleuves ensablés ou encombrés de débris.

(Ces documens sont extraits du rapport fait par M. Levi-Woodbury au congrès des Etats-Unis, sur les machines et la navigation à vapeur, en décembre 1838.)

Du numeraire existant en France — Il se composait, avant la révolution, de pièces d'or appelées *louis* et doubles louis, de 24 et 48 francs, et de pièces d'argent, dites écus de 6 francs et de 3 livres, et de pièces moindres, de la valeur de 24, 12 et 6 sous.

Les monnaies actuelles sont, en or, les pièces de 40 et de 20 francs; en argent, celles de 5 francs (ou 100 sous), de 2 francs, de 1 franc, d'un demi-franc ou 10 sous, et d'un quart de franc ou 5 sous.

La monnaie de cuivre se divise en pièces de 1, 5 et 10 centimes, qui représentent les liards, les sous et les pièces de 2 sous d'autrefois.

Les divisions de l'ancienne monnaie étaient établies d'après le système duodécimal; elles suivent aujourd'hui le système décimal.

Pour rendre le travail de la fabrication plus facile, on est dans l'habitude de mêler à l'or et à l'argent une certaine quantité de cuivre; c'en est l'alliage, et la proportion de ce dernier métal avec les deux premiers est ce qu'on entend par le titre de la monnaie. L'alliage légal est d'un dixième.

La plus ancienne pièce de monnaie, avant la révolution, datait de 1726, époque à laquelle il y eut une refonte générale.

Un auteur connu, Bonvallet Desbrosses, faisait ce calcul en 1759.

Il estimait qu'il y avait alors en France 2 milliards 474 millions 254 mille francs de numéraire, et il évaluait le mouvement d'affaires qu'ils entretenaient à 16 milliards, ainsi distribués :

Un milliard dans les provinces maritimes, qui en produisait 3 et demi;

Un second milliard dans l'intérieur, qui en produisait 12;

Et 474 millions seulement dans les provinces frontières qui en représentaient 553.

On a frappé en France (1), dans les 13 hôtels des monnaies aujourd'hui existans :

En or........	1,015,000,000 fr.
En argent....	3,023,623,000
En billon.....	56,876,000
	4,095,499,000 fr.

D'après ces calculs, le numéraire, en France, serait presque le double aujourd'hui de ce qu'il était autrefois.

(1) Rapport de M. Humann.

(*Journ. des Trav. de la Soc. franç. de Stat. univ.*)

TROISIÈME PARTIE.

EXTRAIT DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE MARSEILLE, PENDANT LE SECOND TRIMESTRE 1840.

Séance du 2 avril 1840.

Présidence de M. Huguet.

Le procès-verbal de la séance du 5 mars est lu et adopté sans réclamation.

Correspondance. — Lettre d'un chirurgien dentiste, à Marseille, qui ayant appris que la Société encourageait les arts utiles, désire soumettre au jugement de celle-ci quelques perfectionnemens dans l'art qu'il exerce. Renvoi à la commission des titres de MM. les industriels à l'obtention des médailles.

Lettre de M. Barbaroux, membre correspondant, président du Comice agricole d'Aubagne, qui nous fait savoir que la Société royale et centrale d'agriculture à Paris, ayant désiré connaître l'état actuel de l'industrie rurale en France, a écrit au Comice agricole du canton d'Aubagne pour lui demander des renseignemens à cet égard, et que ce Comice a fait un rapport dans le but de signaler ce qui s'oppose aux progrès de l'agriculture dans le canton d'Aubagne. Une copie de ce rapport est en même temps adressée par M. Barbaroux, à qui la Société vote des remercîmens, ainsi qu'au Comice qu'il préside.

M. le Secrétaire perpétuel dépose sur le bureau le n° de janvier 1840 du *Journal des travaux de l'Académie de l'industrie française.*

Communications. — MM. les frères BOSQ, membres correspondans, à Auriol, communiquent à la Société une notice ayant pour sujet la description de quelques monumens anciens qu'ils ont découverts dans la commune de Belcodène. Cette notice est reçue avec reconnaissance.

M. Benjamin VALZ communique aussi un rapport qu'il a fait, au nom de la commission d'enquête sur l'avant-projet du canal d'Arles à Tarascon. La commission a reconnu qu'il y avait lieu de déclarer l'utilité publique des travaux projetés, en y apportant, toutefois, quelques modifications. Après avoir lu ce rapport, M. VALZ reçoit des marques d'intérêt de M. le Président qui, au nom de la compagnie, le remercie de son importante communication.

M. ABADIE présente l'état de situation de la Caisse d'épargne du département des Bouches-du-Rhône, au 31 décembre 1839, et le résumé de ses opérations pendant la même année.

M. P.-M. ROUX, présente aussi, au nom de M. Alexis ROSTAND, membre honoraire, un rapport que celui-ci a fait en sa qualité de président de la Caisse d'épargne du département des Bouches-du-Rhône, sur les opérations de cette caisse en 1839.

Rapports. — M. LOUBON en fait un sur le produit de la pêche à Marseille de 1823 à 1840. La Société applaudit à cette lecture qui nous apprend que la moyenne par année du produit de la pêche à Marseille est de 1,720,882 kilog.

Lectures. — L'ordre du jour appelle ensuite la lecture par M. Jules BONNET d'un mémoire sur la culture de la vigne dans le département des Bouches-du-Rhône. Notre

confrère ne donne aujourd'hui qu'une partie de cet intéressant travail, mais il promet d'en lire la suite dans l'une de nos plus prochaines réunions.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour et personne ne demandant la parole, M. le Président lève la séance.

Séance du 21 *mai* 1840.

Présidence de M. Huguet.

Lecture et adoption du procès-verbal de la séance du 2 avril.

Correspondance.—Lettre de M. le Préfet des Bouches-du-Rhône qui, pour arriver à une solution équitable dans une contestation survenue entre les boulangers et l'autorité municipale de la ville de la Ciotat, communique les pièces concernant cette affaire, à la Société de statistique qu'il prie de les examiner avec soin et de les lui renvoyer avec l'avis qu'elle aura cru devoir donner.

M. le Secrétaire fait observer qu'immédiatement après la réception de cette lettre, M. le Président a délégué pour l'examen des pièces une commission qui, n'y ayant pas vu les motifs sur lesquels le Conseil municipal de la Ciotat avait fondé le rejet de la demande des boulangers, a fait réclamer à M. le Préfet un rapport qui lui paraissait devoir contenir l'exposé de ces motifs, mais où elle n'en a trouvé pas plus que dans les autres pièces qui existent au dossier.

M. le Secrétaire ajoute que dès-lors, la commission a été d'avis qu'il fut écrit de nouveau à M. le Préfet pour connaître enfin de M. le Maire de la Ciotat tout ce qui

a déterminé le Conseil municipal de cette ville, et que dans l'attente d'une réponse à ce sujet, il n'était point encore permis de s'occuper du rapport relatif à l'affaire dont il s'agit.

Lettre de M. le Maire de Marseille, qui remercie la Société de statistique du soin et de l'empressement qu'elle a mis à rédiger et à faire parvenir à ce magistrat les deux états qu'il lui avait demandés : l'un des consommations avec le prix moyen de chaque article consommé et l'autre des salaires des ouvriers des principales professions. « L'administration municipale, dit M. le Maire, a eu une nouvelle preuve de l'importance des travaux de la Société de statistique et de son désir de les rendre utiles. »

Lettre de M. J. Julliany, ex-président de la Société de statistique de Marseille, correspondant à Paris, qui transmet des brochures, un diplôme de correspondant et une lettre qu'il a reçue de l'Institut historique et géographique du Brésil, et qui nous fait savoir que dans le meme pli se trouvait pour le président un diplôme qu'il nous aurait renvoyé, s'il n'avait été inscrit sous son nom.

La lettre de l'Institut historique et géographique du Brésil a pour but d'établir et d'entretenir des relations entre lui et notre compagnie à laquelle il a voulu donner un témoignage de haute considération en adressant deux diplômes dont l'un pour le Président et l'autre pour le Secrétaire perpétuel.

Les ouvrages envoyés par l'Institut historique et géographique du Brésil, sont le réglement de cet Institut, fondé le 21 octobre 1838, les trois premiers cahiers qu'il a fait paraître de sa Revue trimestrielle d'histoire et de géographie et la première livraison de ses mémoires. La Société de statistique vote des remercimens à l'Institut du Brésil et délibère de lui faire parvenir un exemplaire des travaux dont elle a autorisé la publication.

Lettre de M. Ulloa, membre correspondant, qui adresse un exemplaire de deux discours qu'en sa qualité de procureur-général du roi de la cour criminelle de la province de Trapani, il a prononcé à l'ouverture des années judiciaires de 1839 et de 1840. (M. le Président invite M. Monfray à faire un rapport sur ces deux brochures.)

Lettre de MM. Louis Méry et Guindon qui disent que le Conseil municipal de Marseille a délibéré, le 30 avril dernier, de leur confier le soin de rédiger l'histoire des actes du corps et du Conseil municipal de cette ville depuis le Xe siècle jusqu'à nos jours: qu'un travail de ce genre ne saurait être fait qu'à l'aide d'une foule de recherches sur tous les établissemens dont la municipalité marseillaise a été le centre; que d'après ce motif, ils désireraient obtenir un exemplaire des Réglemens, des Comptes-rendus et du *Répertoire des travaux de la Société de statistique de Marseille.* Cette demande est accueillie favorablement et M. le Secrétaire est chargé de faire la remise des travaux qui en sont l'objet.

Lettre de M. Joseph Barbaroux, membre correspondant, Président du Comice agricole d'Aubagne, qui adresse quelques exemplaires du deuxième Bulletin de ce Comice; bulletin qui présente des observations utiles sur la prétendue influence de la lune en agriculture. La Société applaudit aux louables intentions qui animent le Comice agricole d'Aubagne.

Lettre de M. Joseph Maurel qui, pour répondre à l'appel fait par notre Société aux personnes qui auraient introduit une nouvelle industrie dans le département des Bouches-du-Rhône, signale l'introduction par lui d'une invention utile, considérée pour notre pays comme un bienfait et un véritable progrès. (Renvoi à la commission d'examen des titres de MM. les industriels.)

Lettre de M. Codde, bijoutier-joaillier, à Marseille,

qui désire une copie du rapport fait à la Société de statistique sur le tarif de l'or et de l'argent, etc, qu'il soumit dans le temps au jugement de la compagnie. M. le Secrétaire perpétuel est autorisé à délivrer à M. CODDE la copie demandée.

M. P.-M. ROUX après avoir donné communication d'une lettre qu'il a reçue, le 11 du courant, de M. MIÈGE, candidat au titre de membre actif, accompagnée d'un mémoire sur la Prusse, dit qu'il a de suite convoqué la commission composée de MM. FOUQUE d'Arles, de MONTLUISANT et VALZ, chargée d'examiner ce travail statistique, afin qu'il en fut rendu compte aujourd'hui par M. le rapporteur.

Puis il est fait lecture d'une circulaire écrite en italien ayant pour objet d'informer notre Société que conformément à la délibération prise dans l'assemblée générale des savans italiens, le 3 octobre 1839, à Pise, la seconde réunion de ces savans aura lieu, à Turin, du 15 au 30 septembre 1840, et que les savans étrangers y seront admis.

Sont ensuite déposés sur le bureau par M. le Secrétaire perpétuel :

1° Un mémoire manuscrit intitulé : *Statistique agricole, maritime, sociale et militaire du canton de la Ciotat*, avec cette épigraphe : NUL BIEN SANS PEINE. Ce mémoire envoyé au concours ouvert par la Société, fait suite à celui qu'elle a déjà reçu sous ce titre : *Statistique historique du canton de la Ciotat* et qui porte la même épigraphe.

2° Un compte-rendu des opérations de la banque de Marseille. (M. LOUBON est chargé d'en rendre compte).

3° Deux brochures dont l'une a pour titre : *Considérations relatives aux effets de la gelée sur les végétaux cultivés* principalement dans le sud-est de la France;

par M. Oscar Leclerc-Thouin ; l'autre est intitulée : *Coup-d'œil sur les effets généraux du froid et particulièrement de celui de l'hiver et du printemps de* 1838, *sur les végétaux cultivés en grand*, dans une partie du sud-est et du centre de la France, par le même. (M. Barthelemy est invité à faire un rapport sur ces deux brochures).

4° Le procès-verbal imprimé de la 37e séance du conseil général de la Société générale des naufrages, adressé par M. le Comte Calliste-Auguste Godde de Liancourt, secrétaire-général de cette Société.

5° Le numéro 1 du *Métallurgiste*, journal scientifique, industriel et financier.

6° Les livraisons de février et de mars du *Journal des travaux de la Société française de statistique universelle.*

7° Le numéro 6, 10me année, et le numéro 1, 11me année, du *Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine et Loire.*

8° Le numéro 40, décembre 1839, des *Extraits d'avis divers*, le tarif de l'association de douanes allemandes, pour les années 1840, 1841 et 1842, et les numéros 1 et 2 (janvier et février 1840) du bulletin du ministère de l'agriculture et du commerce.

9° L'*Annuaire de la Corse* pour l'année 1839. (M. Dieuset, rapporteur.)

10° Un exemplaire des mémoires que l'Académie royale de Metz a publiés pendant l'année 1839.

La correspondance épuisée, M. Fouque prend la parole pour faire observer combien il est à désirer qu'un catalogue manuscrit ou imprimé des ouvrages appartenant à la Société de statistique, soit mis à la disposition de ses membres afin que chacun d'eux puisse connaître les richesses scientifiques que renferme notre bibliothè-

que. Cette remarque donne lieu à une légère discussion à laquelle plusieurs membres prennent part et dont il résulte que ce catalogue existe, mais incomplet, et que M. Ricard, conservateur-bibliothécaire actuel est invité de concert avec son prédécesseur M. Beuf et M. le Secrétaire perpétuel, à faire un rapport sur l'état présent de la Société et à dresser en même temps le catalogue justement réclamé par M. Fouque.

Rapports. — L'ordre du jour appelle en premier lieu le rapport par M. Fouque sur un mémoire présenté par M. Miège à l'appui de sa candidature ; il s'agit de quelques notes statistiques sur la Prusse, dont M. le Rapporteur donne une analyse assez détaillée et qu'il nous signale comme étant d'une haute importance et sous le point de vue historique et en ce qu'elles nous apprennent que l'occupation française en Prusse fut on ne peut plus bienfaisante. Le travail de M. Miège pourrait servir de modèle pour les travaux statistiques relatifs à toute autre nation, à toute autre ville que Berlin. En un mot, ce travail annonce, selon M. le rapporteur, l'homme profondément versé dans les connaissances variées qui composent la statistique. Son concours ne peut donc qu'être fort utile à nos travaux et la commission devait nécessairement voter, comme elle l'a fait, pour l'admission du candidat.

L'ordre du jour amène ensuite le rapport par M. Saint-Ferréol sur le *Tableau général du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères.* Ce tableau, dressé pour l'année 1837, présente des divisions qui traitent séparément de notre navigation, de notre commerce d'importation et d'exportation, du transit et des entrepôts. En produisant les résultats généraux de ces différens sujets, M. Saint-Ferréol a insisté particulièrement sur la participation de Marseille à tout ce qui se rattache au commerce général de la France et ce n'est

pas ce qui ajoute le moins d'intérêt à son rapport dont la lecture a été écoutée avec beaucoup d'attention.

Nomination d'un membre actif.—On procède par voie de scrutin à l'élection de M. Miège qui, ayant réuni tous les suffrages, est proclamé, par M. le Président, membre actif de la Société.

Séance publique.—M. le Sécrétaire perpétuel rappelle qu'aux termes du règlement, la Société de statistique doit tenir sa séance publique annuelle, dans le premier semestre et qu'il importe d'autant plus de ne pas la renvoyer plus loin que par des motifs à la vérité légitimes elle n'a pas été tenue en 1839. Cette manière de voir est appuyée par plusieurs membres, mais au dire du plus grand nombre nous avons à peine un mois pour faire les préparatifs indispensables; d'ailleurs les élections communales semblent s'opposer à ce qu'une séance solennelle soit tenue en juin et les chaleurs ne permettent guères de réunion semblable. D'après ces considérations, la Société fixe définitivement au mois de décembre l'époque de la séance publique qu'elle doit tenir en 1840.

Nomination de commissions.—M. le Président nomme ensuite deux commissions; l'une, chargée d'examiner les mémoires envoyés au concours, est composée de MM. Dieuset, Matheron, Monfray, Barthelemy, Fouque, de Villeneuve, de Montluisant, Loubon et Vintras. L'autre commission, chargée de l'examen des titres des industriels à l'obtention des médailles d'honneur, est composée de MM. Achard, Audouard, Abadie, Beuf, J. Bonnet, G. Fallot, Feautrier, Faure-Durif et Saint-Ferréol.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour et personne ne demandant la parole, M. le Président lève la séance.

Séance du 18 *juin* 1840.

Présidence de M. Huguet.

Le procès-verbal de la séance du 21 mai est lu et adopté sans réclamation

Correspondance. — Réponse de M. le Préfet des Bouches-du-Rhône, que la Société de statistique avait prié de vouloir bien interroger M. le Maire de la Ciotat sur les motifs qui ont déterminé le rejet de la demande des boulangers de cette ville ; demande dont il a été question dans la précédente séance. Par cette réponse, M. le Préfet dit n'avoir d'autres renseignemens à fournir que ceux contenus dans la délibération du 4 août 1839 et qu'il nous a déjà adressés.

M. le Secrétaire fait observer que, bien que privée d'un document indispensable, la commission chargée d'examiner les pièces relatives au différent dont il s'agit, s'étant livrée à une étude sérieuse de ce qui se rattache à cette affaire, a pu émettre un avis, lequel se trouve motivé dans le rapport que doit faire aujourd'hui M. Loubon, au nom de cette commission.

M. le Préfet transmet un exemplaire d'un mémoire sur la filature ou l'art de tirer la soie des cocons, qui lui a été envoyé par M. le Ministre de l'agriculture et du commerce ; M. le préfet désire que ce mémoire soit déposé dans notre bibliothèque pour y être consulté par les membres qui s'occupent de l'industrie séricicole, et par les personnes auxquelles il pourrait être utile d'en donner communication. Ce mémoire (in-8° de 53 pages) est de M. Ferrier et a été extrait des Annales de la Société séricicole, fondée en 1837, pour la propagation et l'amélioration de l'industrie de la soie en France.

M. Miége accuse réception de la lettre qui lui a été écrite pour l'informer de son admission au nombre des membres actifs, et il exprime toute sa gratitude à la Société qu'il assure de son zèle.

M. Toulouzan fils a écrit, le 28 mai, une lettre pour annoncer à la Société de statistique la perte douloureuse qu'il venait de faire en la personne de son père. M. le Secrétaire dit que tous les membres ont été immédiatement convoqués pour assister, le 29, aux obsèques de M. Toulouzan, membre honoraire, sur la tombe duquel M. Huguet, président, a prononcé un discours où il a retracé en peu de mots une vie pleine de science et de vertus.

L'Académie royale de médecine accuse réception du dernier compte-rendu de nos travaux, qu'elle dit avoir lu avec le plus vif intérêt.

M. Victor de Clinchamp, membre correspondant à Paris, adresse à titre d'hommage un exemplaire d'un ouvrage qu'il vient de publier sous ce titre : *Nouveau traité de la perspective linéaire, à l'usage des artistes et des écoles de dessin; dans lequel on trouve les réflexions des miroirs*; *le tracé perpectif des plafonds sur diverses surfaces; une analyse raisonnée de la perspective par demande et par réponse*, *pour résoudre les questions qui pourraient embarrasser les élèves*; *les élémens de la perspective aérienne*, *et enfin des notions de géométrie pour servir à l'intelligence de quelques problèmes mis à la portée de tout le monde.* (in-4° de 196 pages, avec 21 planches, Paris 1840.)

M. Porte, membre correspondant, adresse un extrait des arrêts de la cour d'assises d'Aix, pendant le premier trimestre de 1840.

La commission adminitrative des Hôpitaux et hospices civils et militaire de Marseille fait hommage à notre Société

d'un exemplaire d'un ouvrage intitulé : *Essai historique et statistique sur la Maison des Fous de Marseille, depuis sa fondation en* 1699 *jusqu'en* 1837, avec planches, par J.-B. Lautard, docteur en médecine, etc. (in-8° de 293 pages, Marseille 1840). M. P.-M. Roux est chargé du rapport à faire sur cet ouvrage.

L'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille écrit à la Société de statistique pour l'inviter à assister à la séance publique du 21 du courant. Sont nommés membres de la députation qui doit représenter la compagnie dans cette circonstance, MM. Huguet, P.-M. Roux, de Montluisant, Audouard, St.-Ferréol, Loubon, Brunel, Vintras, Miège, Dieuset, Monfray, G. Fallot, Gassier, Abadie, Beuf.

M. le secrétaire dépose ensuite sur le bureau :

1° Un petit mémoire qu'il a reçu depuis peu, servant à expliquer certains passages des deux mémoires sur la statistique du canton de la Ciotat, ayant pour épigraphe : *Nul bien sans peine* (déjà parvenu à la Société), mais qui n'en fait pas nécessairement partie. (Renvoi à la commission du concours.)

2° Le bulletin (n. 3) du ministère de l'agriculture et du commerce.

3° Le bulletin (n° 2, IIe année) de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine et Loire.

4° Le bulletin (feuilles 24 à 29 du tome X) et la table des matières et des auteurs pour le 10e volume du *Bulletin de la Société géologique.*

5° Un mémoire intitulé : *De l'influence exercée sur le commerce et l'industrie de la Saxe royale par son accession à la grande association des douanes allemandes-prussiennes*, par J. H. Thierriot, conseiller des finances de S. M. le roi de Saxe ; mémoire couronné par l'Académie des sciences fondée à Leipsik par le prince

Jablonowski ; traduit de l'allemand par Alexis de Gabrian, attaché de légation. (M. Saint-Ferréol est nommé rapporteur de cet ouvrage.)

7° Les numéros 110, 111 et 112 (volume X), du *Journal des travaux de l'Académie de l'industrie française;* et les numéros 255 à 283 du recueil supplémentaire des mémoires de la même académie.

7· Recueil de mémoires et d'observations de physique, de météorologie, d'agriculture et d'histoire naturelle, par le baron d'Hombres Firmas. (M. Valz, rapporteur).

La correspondance étant épuisée, M. le Président complimente M. Miège, membre actif nouvellement élu ; il lui témoigne combien la Société de statistique s'applaudit de voir dans son sein un homme dont le mérite bien connu, brille d'ailleurs dans l'ouvrage qu'il a présenté à l'appui de sa candidature ; ouvrage qui donne la mesure de ce qu'on est en droit d'attendre de son auteur pour la prospérité et l'illustration de notre compagnie.

Discours. — La parole est ensuite à M. Miége, qui, dans un discours aussi bien écrit que bien pensé, témoigne d'abord tout le prix qu'il attache à son admission parmi les membres de la Société de statistique, à laquelle il offre ensuite l'hommage d'une gratitude à la fois sincère et profondément sentie. Puis il présente quelques considérations générales sur la statistique dans ses rapports avec le commerce et surtout comme moyen contribuant à la prospérité de celui qu'on fait avec l'étranger.

Les justes applaudissemens qui ont suivi ce discours ont dû prouver à M. Miège qu'il avait été compris et fort goûté. Nous regrettons de ne pouvoir dans un simple procès-verbal donner une analyse même succincte de ce beau travail qui en est d'ailleurs peu susceptible, en considérant qu'l ne pourrait qu'y perdre. Mieux vaut sans doute le consigner en entier dans notre répertoire.

Rapports. — L'ordre du jour appelle en premier lieu le rapport d'une commission spéciale relativement à une contestation survenue entre les boulangers de la Ciotat et le conseil municipal de la même ville. M. le Préfet avant de prononcer sur cette contestation, a chargé la Société de statistique d'examiner toutes les pièces à cet égard et lui a demandé son avis. Organe de la commission, M. Loubon a montré dans son intéressant rapport qu'elle s'est occupée de cette affaire avec beaucoup de soins, ce qui lui a permis d'émettre un avis et de le motiver de telle manière que la Société ne pouvait que le sanctionner. En conséquence, elle a adopté le rapport dans tout son contenu et a ordonné d'en transmettre une copie à M. le Préfet des Bouches-du-Rhône, conformément à l'intention de ce magistrat.

L'ordre du jour amène ensuite le rapport de M. Dieuset sur l'*Annuaire administratif, statistique et commercial du département de la Corse pour l'année* 1840. Il s'agit d'un petit in-12 de 148 pages que M. le rapporteur a analysé d'une manière toute particulière. C'est principalement sur la notice des eaux minérales, thermales, ainsi que sur les détails statistiques concernant la Corse qu'il s'est étendu. Il a eu du plaisir à s'entretenir d'une île qu'il connait bien, parce que c'est avec Marseille qu'elle a le plus de relations. Tout en applaudissant à une publication qui tend à éclairer les habitans de la Corse, M. Dieuset aurait désiré que l'auteur eut produit plus de renseignemens statistiques quant à l'agriculture, aux arts mécaniques et aux tribunaux.

Ce rapport a vivement intéressé l'assemblée.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour et personne ne demandant la parole, M. le Président lève la séance.

RÉPERTOIRE

DES

TRAVAUX

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE MARSEILLE.

PREMIÈRE PARTIE.

Statistique du Département des Bouches-du-Rhône.

MÉTÉOROLOGIE.

Conformément à notre promesse de relater d'une manière spéciale les phénomènes météorologiques remarquables, ou qui n'auront pu trouver place dans nos tableaux, nous fixerons aujourd'hui l'attention de nos lecteurs sur diverses circonstances qui se lient aux observations météorologiques faites dans le troisième trimestre de cette année. Et d'abord, nous dirons que si, en juillet, comme en juin, il n'est tombé que quelques gouttes d'eau, à tel point qu'il n'a été signalé pendant ces deux mois aucun chiffre qui concerne la pluie, il n'en a point été de même au mois d'août : alors et le douze, vers cinq heures du matin, des éclairs et des coups de tonnerre se sont

succédé presque sans interruption et ont été accompagnés d'une forte averse qui a donné la quantité d'eau indiquée dans le tableau des observations faites en ce mois, c'est à dire 15 litres 855,36^{mm}84.

Dans la nuit du 31 août au premier septembre, il y a eu des éclairs, le tonnerre a grondé et il est tombé un peu de pluie On a eu à noter les mêmes phénomènes, de midi à trois heures de relevée, et des éclairs ont été continuels, au sud ouest, vers neuf heures du soir.

Le 24, à cinq heures du soir, forte pluie, éclairs et tonnerre ; l'orage était vers le sud est. Il en est résulté la quantité d'eau mentionnée au tableau des observations météorologiques du mois de septembre, c'est à dire 4 litres 235,9^{mm}83.

…VATIONS *météorologiques, faites à l'Observatoire royal de Marseille (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Juillet* 1840.

DATE	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	VENTS.	ÉTAT DU CIEL.	Lev. du Soleil.	Couch. du Sol.
	mm			mm			mm					mm	mm
1	762,30	22°3	26°0	763,45	22°2	25°9	763,55	22°6	23°9	S.E	Quelques nuages.		
2	762,50	22,8	21,5	762,50	23,0	24,5	761,85	23,0	22,9	N.O.	Serein, brouillards.		
3	761,00	23,0	23,3	759,10	23,0	22,5	759,30	23,0	23,4	S.O.	T. nuag. B. q. c. de t. v. 7 h.m.		
4	759,95	23,0	21,6	760,10	23,0	22,3	759,80	23,0	22,9	N. O. fort.	Serein.		
5	762,50	22,7	20,5	762,30	23,0	23,1	761,40	23,0	21,6	N.O. grand frais.	Idem		
6	761,45	22,8	23,4	761,20	22,8	21,4	760,70	22,8	20,7	O. grand frais.	Quelques nuages.		
7	761,65	22,8	23,8	762,15	23,0	22,5	761,60	23,0	21,5	O.	Quelques éclaircis, brouillards.		
8	761,75	22,8	20,6	761,40	23,0	20,4	761,15	23,0	20,4	O. grand frais.	Serein.		
9	761,15	22,5	22,4	760,95	22,7	22,9	761,15	22,7	22,4	N.O. fort.	Quelques lég. nuages fort rares.		
10	761,55	22,5	20,5	761,00	22,3	21,4	760,65	22,3	20,3	N.O. fort.	Serein.		
11	761,05	22,0	19,8	760,90	22,2	21,5	760,50	22,2	19,6	N O. grand frais.	Quelques nuages.		
12	760,15	22,2	22,7	760,30	22,0	21,4	759,95	22,0	21,3	N.O	Quel. écl., quel. gout. v. 10 h.m.		
13	757,45	22,0	21,5	757,10	22,0	22,6	756,50	22,0	20,4	O. grand frais.	Quelques nuages.		
14	758,15	21,0	16,5	757,65	21,0	17,4	758,40	20,8	17,4	N. O. violent.	Nuageux.		
15	762,15	20,3	17,6	762,10	20,7	20,9	761,45	21,0	23,9	N. O.	Serein.		
16	762,30	20,8	20,0	761,20	21,0	21,4	760,15	21,0	21,6	O.	Idem		
17	758,05	21,0	22,0	757,10	21,0	25,3	756,25	21,0	26,9	N.O. grand frais.	Quelques légers nuages.		
18	757,05	21,3	21,5	757,10	21,3	22,4	756,75	21,5	22,5	N.O. assez fort.	Serein.		
19	757,70	21,7	24,5	757,50	22,0	27,2	757,45	22,0	24,9	S. E.	Quelques nuages.		
20	758,45	22,2	21,7	758,15	22,2	25,4	757,90	22,2	25,9	S. O.	Idem brouillards.		
21	758,50	23,0	25,5	758,60	23,0	25,1	758,10	23,0	24,5	S.E fort.	Nuageux,		
22	758,40	23,0	22,5	758,40	23,0	24,4	758,15	23,0	24,6	N.O. grand frais.	Quelq. lég. nuag, fort rares.		
23	760,70	23,0	23,6	761,10	23,0	23,9	761,00	23,0	24,3	N.O. grand frais.	Nuag. vers 10 h. s, éc. au S. O		
24	761,90	23,0	20,5	762,50	23,0	23,9	761,85	23,0	23,4	O.	T. nuag., br., un p de pl. par int.		
25	761,20	23,0	22,0	761,00	23,1	22,2	760,45	23,2	22,1	O. grand frais.	Quelq. lég. nuag. fort rares;		
26	758,60	23,0	21,6	758,40	23,0	24,9	757,85	24,0	24,6	S. O.	Quelq. nuages, brouillards.		
27	760,25	23,0	18,8	759,75	23,0	19,7	758,80	23,0	22,4	N.O. fort.	Nuageux.		
28	760,80	22,1	19,0	760,95	22,1	21,6	760,40	22,0	23,4	N.O. fort.	Quelq. lég. nuages, fort rares.		
29	762,05	22,0	20,5	762,05	22,2	24,1	761,40	22,0	24,6	N. O. grand frais.	Serein.		
30	761,35	22,3	22,0	761,30	22,3	25,7	760,85	22,3	21,2	N. O.	Idem brouillards.		
31	758,60	22,6	23,4	757,65	22,8	25,4	756,35	23,0	26,4	N.O. assez fort	Idem.		
	760,35	22,32	21,64	760,16	22,40	23,01	759,73	22,44	22,78	Moyennes.			

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre.	760^{mm},77, le 1er à 3 h. du soir.	
Moindre *idem*	753 ,07, le 17 à 6 h. du soir.	
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois .	760 ,35.	
Plus grand degré de chaleur.	27° ,2 , le 19 à midi.	
Moindre *idem*	13 ,2 , le 15 à minima.	
Température moyenne du mois.	20 ,04.	
Quantité d'eau tombée pendant — Le jour. . .	00^{mm}0,	Total. . 00^{mm},0.
Quantité d'eau tombée pendant — La nuit. . .	00 0,	

Nombre de Jours.	de pluie.	0.
	entièrement couverts.	0.
	très nuageux.	4.
	nuageux	4.
	sereins.	11.
	de gros vent { S.E. 1 ; N.O. 6 }	7.
	de brume ou de brouillards .	7.
	de tonnerre.	1.

rvations météorologiques faites à l'Observatoire royal de Marseille (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Août 1840.

Jours	BAROMÈ.	du bar.	Extér.	BAROMÈ.	du bar.	Extér.	BAROMÈ.	du bar.	Extér.	VENTS.	ÉTAT DU CIEL.	Lev. du Soleil.	Couch. du Sol.
	mm			mm			mm					mm	mm
1	759,05	23°0	22°5	759,35	23°0	24°9	759,30	23°0	25°9	N.O.	Quelques légers nuages.		
2	762,80	23,2	22,0	763,00	23,2	23,4	762,60	23,6	24,9	N.O.	Serein, brouillards.		
3	762,95	23,8	22,4	763,05	24,0	23,5	763,00	24,0	23,1	N.O.	Idem		
4	762,50	24,0	24,6	762,35	24,0	26,7	761,00	24,0	26,1	O.	Idem brouillards.		
5	761,75	24,0	24,4	761,70	24,0	26,6	761,10	24,0	28,1	S.O.	Id. brouillards.		
6	761,15	24,2	26,0	760,95	24,8	27,5	760,70	25,0	26,9	S.E. bonne brise	Quelq. lég. nuages, fort rares.		
7	760,40	24,6	25,5	759,85	24,8	28,2	759,25	24,9	24,9	S.O.	Quelq. lég. nuages, brouillards.		
8	759,00	24,9	25,5	758,65	25,0	25,9	758,75	25,0	26,7	O.	Id. brouillards.		
9	759,95	24,8	24,7	759,60	25,0	26,5	759,00	25,0	28,3	N.O.	Quelques nuages.		
10	759,60	25,0	23,0	759,60	25,0	27,2	758,50	25,0	27,2	N.O.	Serein.		
11	757,45	25,0	26,0	755,15	25,0	26,4	756,75	25,0	27,1	S.O.	Quelq. lég. nuages, brouillards.		
12	755,95	25,0	21,5	755,30	25,0	23,4	755,45	25,0	23,6	N.O. grand frais	Quelq. nuag., pluie vers 3 h. m.	36,84	0,16
13	759,95	24,0	21,0	760,10	24,0	21,9	759,95	24,0	22,4	N.O. grand frais	Serein.		
14	761,00	24,0	25,8	760,75	24,0	26,4	761,15	24,0	24,9	S.E. fort.	Très nuageux, brouillards.		
15	759,55	24,0	24,3	759,85	24,0	25,4	759,10	24,0	27,1	O.	Quelq. nuag., écl. v. 8 h. s., br.		
16	759,55	24,0	20,5	759,10	24,0	22,6	758,55	24,0	23,6	N.O. grand frais	Serein, pluie cette nuit.	1.84	
17	760,35	24,0	21,5	760,20	24,0	24,4	759,65	24,0	24,4	S.O.	Quelq. lég. nuag. fort rares, br.		
18	759,55	24,0	23,5	759,70	24,0	24,7	759,45	23,9	22,7	N.O. grand frais	Quelques nuages.		
19	761,50	23,5	22,0	760,70	23,8	24,4	760,00	23,8	21,9	N.O.	Serein.		
20	759,05	23,4	23,5	758,00	23,5	25,4	757,10	23,7	27,1	N.O. fort.	Id.		
21	757,60	23,9	22,5	757,10	24,0	23,9	756,45	24,0	23,6	N.O.	Quelques légers nuages, br.		
22	757,50	24,0	22,6	758,25	24,0	23,5	757,75	24,0	25,1	O.	Id. brouillards.		
23	759,80	24,0	24,0	759,25	24,0	24,1	758,95	24,0	24,3	N.O.	Quelq. lég. nuag. fort rar., br.		
24	759,60	24,0	23,5	759,25	24,2	28,6	759,80	24,4	25,1	S.E. assez fort.	Nuageux, brouillards.		
25	761,05	24,3	26,5	760,85	24,3	27,2	761,65	24,3	24,6	S.O.	Quelques éclaircis.		
26	761,05	24,7	25,0	761,30	24,8	26,9	760,00	24,8	26,4	O.	Nuageux, brouillards.		
27	761,25	25,0	25,5	761,60	25,0	25,6	760,80	25,0	27,9	O.	Serein, brouillards.		
28	762,95	25,0	26,7	762,05	25,0	29,9	762,65	25,0	28,4	Variable.	Quelq. légers nuages, brouil.		
29	762,95	25,3	26,5	763,10	25,5	25,6	762,45	25,5	25,6	N.O.	Très nuageux, brouillards.		
30	759,80	25,5	24,6	759,50	25,5	26,9	758,50	25,5	26,5	O.	Quelq lég. nuag. fort rares, br.		
31	758,00	25,8	26,5	758,55	25,8	28,7	757,90	26,0	29,4	S.E. bonne brise	Légers nuag., éclairs v. 9 h. s.		
	760,15	24,32	24,01	759,93	24,40	25,69	759,62	24,44	25,61	Moyennes.	Total.	38,68	0,16

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre . . . . 760^{mm},52, le 28 à 9 h. du soir.
Moindre *idem*. . . . . 752 ,10, le 11 à midi.
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois . 760 ,15.
Plus grand degré de chaleur . . . . 29° ,9, le 28 à midi.
Moindre *idem* . . . . 16 ,8, le 13 à minima.
Température moyenne du mois . . . . 22 ,55.

Quantité d'eau tombée pendant { Le jour. . . . 0^{mm},2 ; La nuit. . . . 38 ,7 } Total. . 38^{mm},9.

Nombre de Jours . . . .
- de pluie . . . . 2.
- entièrement couverts . . . . . 0.
- très nuageux . . . . 3.
- nuageux . . . . 2.
- sereins. . . . . 10.
- de gros vent. { S.E. 1 ; N. O. 1 } . . . . 2.
- de brume ou de brouillards . 18.
- de tonnerre . . . . 1.

SERVATIONS *météorologiques faites à l'Observatoire royal de Marseille, (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Septembre* 1840

DATES	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	VENTS	ÉTAT DU CIEL.	PLUIE. Lev. du Soleil.	PLUIE. Couch. du Sol.
	mm			mm			mm					mm	mm
1	758,00	25°5	28°5	762,40	25°5	22°4	759,10	25°5	20°2	S.E. fort.	Couv., un p. de pl. cet. n., ton.	0,10	5,25
2	760,40	25,0	27,0	759,65	25,0	28,6	759,05	25,0	28,9	S.E. fort.	T. nuag., écl. cont. vers 9 h. s.		
3	759,30	25,0	24,6	758,20	25,0	26,9	758,60	25,0	25,9	S.E. assez fort.	Id. pluie par interv., écl. et ton.		1,37
4	762,25	25,6	20,5	761,65	24,2	20,9	761,30	24,0	21,9	N.O. fort.	Quelques nuages.	0,10	
5	763,45	24,0	21,5	763,20	24,0	23,1	762,40	24,0	23,4	N.O grand frais	Quelques légers nuages.	8,50	
6	762,35	23,7	21,0	761,25	23,8	20,4	759,80	23,8	21,4	N O. fort.	Quelq. lég. nuag., fort rares.		
7	761,55	23,0	18,5	761,70	23,0	21,4	760,60	23,0	22,6	N.O.	Quelques légers nuages.		
8	762,65	22,5	19,8	762,65	22,5	22,1	762,15	22,5	23,4	O.	Serein, brouillards.		
9	763,65	22,0	20,2	763,95	22,1	22,6	763,45	22,1	24,1	O.	Id. brouillards.		
10	765,95	22,0	21,5	766,00	22,1	23,3	765,50	22,0	22,9	O.	Id. brouillards.		
11	765,10	22,0	21,5	765,05	22,2	24,2	764,15	22,2	24,4	S.E. bonne brise	Quelq. lég. nuag., fort rares.		
12	763,00	22,2	22,0	762,45	22,2	22,9	761,55	22,2	23,9	S.O.	Nuageux, brouillards.		
13	757,10	22,3	23,0	756,00	22,2	23,9	753,95	22,2	21,9	S.E. fort.	Couv., pluie, écl. cont. v. 9 h. s.		1,37
14	751,10	22,2	19,8	751,60	22,1	19,6	750,80	22,2	20,4	N.O. assez fort.	T. nuag., pl., écl. et ton. cet. n.	9,53	
15	748,95	21,9	17,5	750,00	21,8	19,2	749,50	21,0	19,9	N.O. fort.	Nuageux, pluie cette nuit.	1,57	
16	755,45	21,0	21,6	755,60	21,0	21,4	754,80	21,0	22,6	Variable	Nuageux.		
17	756,20	21,0	20,5	756,00	21,2	23,4	755,25	21,0	23,5	S.E. assez fort.	T. nuag., écl. cont. vers 9 h. s.		
18	752,30	21,0	24,5	752,35	21,2	23,4	753,50	21,5	23,4	S.E. très fort.	Quelques éclaircis.		
19	759,75	21,0	16,5	759,55	20,8	17,7	758,75	20,8	18,1	N.O. grand frais	Nuageux.		
20	761,75	20,0	15,0	762,25	20,0	16,4	762,10	20,0	17,4	N.O. fort.	Quelques nuages.		
21	765,80	19,3	15,5	765,85	19,2	18,5	765,60	19,1	18,4	N.O.	Nuageux, brouillards.		
22	763,65	19,0	18,5	763,05	19,0	19,4	762,00	19,0	16,6	E.	Quelques écl., pluie.		4,54
23	760,05	18,8	20,8	759,95	18,8	21,4	759,30	19,0	20,6	S.E. assez fort.	Nuageux.		
24	757,40	18,8	21,0	756,70	19,0	23,4	755,70	19,0	21,4	S.E. fort.	Tr. nuag., forte pl., écl. et ton.		9,83
25	761,15	19,0	16,5	761,40	19,0	17,9	761,15	19,0	19,4	N.O. grand frais	Quelques nuages.		
26	763,70	18,6	15,8	763,45	18,3	16,9	763,05	18,3	18,3	N.O. fort.	Serein.		
27	764,85	18,0	14,7	764,60	18,0	19,4	764,20	18,0	19,4	N.O.	Quelques nuages.		
28	763,95	18,0	18,5	764,05	18,0	20,4	763,05	18,0	20,6	S.O.	Quelq lég. nuag., fort rares		
29	762,60	18,0	19,6	762,00	18,0	21,4	761,05	18,0	21,4	S.	Nuageux.		
30	760,60	18,2	20,8	759,85	18,6	21,1	759,40	18,8	19,7	N.O. grand frais	Id. brouillards.		
	760,47	21,27	20,23	760,42	21,26	21,46	759,71	21,24	21,54	Moyennes.	Total.	11,20	22,36

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre.	763mm,27, le 10 à midi.
Moindre *idem*.	745 ,99, le 15 à 6 h. du matin.
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois.	760 ,47.
Plus grand degré de chaleur.	28° ,9, le 2 à 3 h. du soir.
Moindre *idem*.	10 ,5, le 21 à 6 h. du matin.
Température moyenne du mois.	18 ,82.
Quantité d'eau tombée pendant — Le jour. . . .	22mm,4
Quantité d'eau tombée pendant — La nuit. . . .	11 ,2
Total. .	33mm,6.

Nombre de Jours.	
de pluie..	7.
entièrement couverts.	2.
très nuageux.	7.
nuageux.	8.
sereins.	4.
de gros vent. . {S. E. 5 / N.O. 5} .	10.
de brume ou de brouillards .	6.
de tonnerre.	4.

ÉTAT SOCIAL.

HÔPITAUX ET HOSPICES.

Memoire historique et statistique sur les Hôpitaux de la ville d'Arles; par M. L. JACQUEMIN, *Pharmacien, Membre correspondant.*

La question de savoir si les anciens ont eu des hôpitaux ouverts aux classes indigentes, n'en est plus une de nos jours, pour toutes les personnes qui ont fait des recherches sur ce sujet intéressant. Quelques efforts que l'on ait tentés ; à quelles investigations laborieuses et patientes qu'on se soit livré et qu'on se livre encore, il n'a jamais été possible, en effet, de trouver chez les peuples payens, les notions mêmes les plus légères sur ce que nous avons appelé des établissemens de bienfaisance. La philantropie, cette vertu si pronée aujourd'hui, quoiqu'on la mette en pratique bien rarement, n'était pas très connue des anciens. L'esprit de miséricorde, l'amour du prochain, la charité publique, le dévouement aux misères humaines, s'ils ne leur étaient pas entièrement étrangers, étaient au moins fort peu accrédités au milieu d'eux, et tout concourt à faire regarder les hôpitaux comme ayant une origine purement chrétienne.

Croirait-on bien que ces nations toutes guerrières, dont la gloire et l'existence ne se soutenaient que par la vaillance de leurs armées, n'eussent jamais pensé à ouvrir un asile à leurs soldats infirmes ou mutilés au service du pays ! Croirait-on que les Romains du temps d'Auguste, à une époque où Rome alors toute puissante était devenue le centre d'une civilisation si florissante, et où tout l'or

du monde et la sueur de tant de peuples étaient employés à élever de riches palais de marbre, là où il n'y avait auparavant que des maisons en briques et en torchis, ne réservèrent pas une poignée de cet or, et quelques gouttes de cette sueur du pauvre, pour l'érection d'une maison de charité, où l'esclave battu par son maître et l'indigent mourant de faim sous les portiques, pussent au besoin trouver secours et assistance! Quoi! lorsque les merveilles les plus rares de l'art; lorsque les richesses de la décoration et tous les autres genres d'opulence se prodiguent avec un excès jusques-là inoui dans ces somptueuses maisons des Carènes élevées par la noblesse sur la croupe des collines qui dominent le Forum, partout enfin où les heureux du monde peuvent trouver des jouissances et du plaisir, il n'y a personne dans Rome qui prenne en pitié la misère du pauvre; personne qui songe seulement à le soulager dans ses souffrances de chaque jour! Cornélius Balbus, Statelius Taurus, Asinius Pollio, Mécène, Agrippa, ces heureux courtisans qui plient tant qu'ils peuvent sous le poids des faveurs dont les comblent le prince et la fortune, s'épuisent en entreprises gigantesques et rivalisent entr'eux à qui embellira la ville des Césars d'un plus grand nombre de splendides monumens; mais dans la préoccupation qui les domine, dans leur ardeur de plaire à ce peuple toujours assez heureux s'il a du pain pour sa faim et les combats du cirque pour ses amusemens, aucun d'eux n'a eu l'idée que dans cette grande cité qu'ils décorent à l'envi de tout l'éclat des arts, il devait y avoir, avant tout, bien des larmes à tarir, bien des misères à soulager.

Pompéi, cette ville étonnante, sortie un jour des cendres du Vésuve, avec ses rues, ses maisons et sa ceinture de remparts, enfouie depuis dix-huit siècles, n'est-elle pas la preuve la meilleure que la société romaine si grande

et si forte par les armes, était entièrement étrangère aux sentimens de commisération et d'égalité parmi les hommes qui caractérisent la société chrétienne qui se forme? A Pompéi, on a trouvé un amphithéâtre immense, un Forum splendide, des théâtres aussi entiers qu'au jour où l'on y jouait pour la dernière fois les comédies de Plaute, des temples magnifiques dont les autels toujours debout conservent dans leur cratère les cendres et les charbons du sacrifice, une basilique, une école publique, des thermes élégans, et, ce que les anciens n'oubliaient jamais, des prisons dont les fenêtres sont encore défendues par d'épais barreaux de fer; mais au milieu de tous ces édifices plus ou moins pompeux, consacrés aux affaires, à l'éducation de la jeunesse ou aux plaisirs du peuple, c'est envain qu'on a cherché les traces d'un hospice.

Cet oubli de la part d'un peuple civilisé si l'on veut, mais ayant des idées, des habitudes et une religion si différentes des notres, ne doit pas trop nous étonner. Les hôpitaux n'étaient pas plus dans les mœurs de cette époque, que les chemins de fer et les diverses applications de la vapeur n'eussent pu entrer dans les applications des peuples du moyen-âge. La charité n'était pas encore descendue du ciel sur notre terre.

Voici un trait de ces mêmes mœurs qui répondra pour tout le reste: dans l'intervalle des combats qui avaient lieu dans les amphithéâtres, le gladiateur retiré expirant de l'arène était immédiatement livré à des médecins chargés d'examiner la gravité de ses blessures, et n'avait d'autre chance de salut que l'assurance donnée par eux que les coups qu'il avait reçus n'étaient pas de nature à porter la moindre atteinte à la souplesse de ses membres. Si dans le cas contraire le rapport des médecins n'était pas favorable, alors tout était dit pour lui. Sur un signe du maître, des esclaves toujours à portée d'exécuter ses

ordres, l'assommaient comme un bœuf avec de lourds maillets de fer.

Dans la façon de voir de ces temps-là, un gladiateur invalide eut été pour le propriétaire une charge dont il se soulageait ainsi que nous venons de l'indiquer.

Alors il n'y avait ni justice, ni égalité parmi les hommes. Il n'y avait que des maîtres et des esclaves, et le maitre dont le droit établi par la jurisprudence romaine était celui d'user et d'abuser, n'aurait jamais imaginé que les lois divines et humaines fussent sérieusement intéressées à ce qu'on ouvrit à ces malheureux parias délaissés et méprisés, des établissemens de charité où ils pussent reposer leur tête au temps de la vieillesse et des infirmités gagnées en le servant. Le vieux CATON, qui pourtant passe pour un sage, quand ses esclaves étaient devenus vieux, les vendait comme un instrument hors de service, avec ses brebis de mauvaise apparence, comme on vend aujourd'hui à l'équarrisseur le cheval que l'âge et le travail rendent impuissant à servir celui qui le nourrit. Et pourquoi auraient-ils agi autrement ces Romains dont le cœur fait pour la guerre et les jeux sanglans de l'arène, restait fermé à tout sentiment de pitié et de miséricorde! La vie de ces hommes qu'il était si facile de remplacer avec quelques pièces d'or, était-elle donc si précieuse anx yeux de ces maîtres opulens, qu'ils prissent soin de la prolonger au-delà du terme où ils n'étaient plus bons à rien? En butte à toutes les souffrances, aux mauvais traitemens de leurs gardiens, aux fureurs capricieuses et cruelles de leurs maîtres; battus sans relâche; arrosant depuis les premières clartés de l'aube jusqu'aux dernières lueurs du crépuscule, la terre de leur sueur et de leur sang; réduits à tourner comme des bêtes de somme la meule où se faisait chaque jour la farine qui devait servir au pain de leur patron, la tête enfermée

dans un collier de larges planches, de crainte qu'ils ne dérobassent pour les porter à leur bouche quelques poignées de ce grain quand la faim les torturait : et pour un tel travail recevant pour salaire de chaque mois 25 litres de blé et autant d'un vin fait d'après la recette que Caton nous en conserve, avec du vinaigre et certaines proportions d'eau douce et d'eau de mer vieillie; quels égards, qu'elle pitié et quels soulagemens devaient attendre de ces maîtres inhumains, des malheureux que sur le prétexte le plus frivole on faisait mourir sur les croix toujours plantées pour eux en dehors de la porte Esquiline.

Quand la maladie les prenait, et que leurs forces épuisées ne leur permettaient plus de remplir leur tâche de chaque jour, alors si on ne les laissait pas pourrir sans secours dans l'ergastule des palais, on les jettait sur un chemin, ou bien par une sorte de dérision barbare qui mettait en repos la conscience du maître, on les abandonnait dans l'île du Tibre à la grace d'Esculape qui y avait un temple. L'abus fut si criant que les Romains eux-mêmes s'en indignèrent, et que Claude, tout imbécile et tout cruel qu'il était, ce qui n'empêchait pas qu'il n'eut aussi ses bons momens, voulant refréner une coutume aussi barbare, fit publier une ordonnance par laquelle les esclaves malades ou affaiblis par l'âge, que leurs maîtres délaissaient dans l'île d'Esculape, étaient déclarés libres après leur guérison.

Si jusques-là, nous ne trouvons aucun vestige d'hôpitaux chez les Romains au temps des premiers empereurs, nous devons avouer que plus tard nous voyons chez le même peuple une maison de bienfaisance dont le but et la destination coulent de la même source. L'édifice que l'empereur Antonin fit bâtir à côté du temple d'Esculape à Epidaure, était un véritable hospice dans lequel les malades

et principalement les femmes en couche recevaient tous les secours qu'exigeait leur position. Antonin, qui était un bon prince, et qui agissait peut-être à son insçu sous l'influence du christianisme, dont l'action lente mais progressive imprègne déjà tout le monde romain, Antonin avait senti que l'humanité devait être vivement blessée à la vue de tant de malades expirant sans secours sur le pavé des rues et sur les dalles du Forum, et que la morale publique, toute relâchée qu'elle fut, était pourtant intéressée à ce que les femmes indigentes pussent donner la vie à leurs enfans, ailleurs que sur les bords d'une voie ou sur les dégrés des édifices.

Mais si cet exemple, le seul à peu près dont on puisse invoquer l'autorité, sert de preuve que les hôpitaux ne furent pas toujours inconnus des anciens, il est certain toutefois que ces établissemens excitèrent faiblement l'attention des chefs de l'état, et que l'existence de l'un d'eux ne saurait être autre chose qu'une exception honorable pour le prince qui y contribua.

Les hôpitaux ne commencent réellement à se répandre que lorsque la croix victorieuse et triomphante s'assied sur le trône à côté des empereurs, et que sous l'influence de la nouvelle religion sortie enfin de l'obscurité des catacombes, le sort des classes pauvres commence à se fixer et à recevoir de sensibles améliorations.

Déjà sous les premiers successeurs de Constantin, nous voyons les hôpitaux très multipliés à Constantinople, et les écrivains bysantins qui nous en ont gardé le souvenir, les désignent sous des noms qui ne laissent aucun doute sur leur destination.

Dans les siècles plus récens du moyen-âge, quand le clergé n'est pas enlevé à l'exercice de ses devoirs par l'ambition de la puissance temporelle que les seigneurs féodaux lui disputent du reste avec la même énergie qu'il

met à la défendre, nous le trouvons sans cesse occupé à soulager les misères les plus obscures, les infirmités les plus monstrueuses et les plus dégoûtantes. Quand il a courageusement lutté pour le peuple contre les barons qui en étaient trop souvent les oppresseurs ; quand il s'est dépouillé de tout, et qu'il a vendu jusques aux ornemens de ses églises pour l'affranchissement de quelqnes pauvres serfs, il trouve alors que sa tâche est incomplète, si en leur rendant la liberté, il ne leur construit des hospices où les malades et les indigens en détresse trouveront un abri et des secours de toute espèce. A sa voix, une pieuse émulation s'empare des esprits. Nobles et bourgeois, artisans et manans, chacun manifeste le plus grand zèle. De toutes parts les aumonières s'ouvrent et se vident. Chaque jour les troncs des églises se remplissent; les œuvres pies se multiplient, les offrandes s'amoncèlent. Alors de tout cet argent donné par le peuple et qui retournera au peuple, le clergé fonde partout des hôpitaux pour tout le monde. Il y en a pour les infirmes, pour les pauvres, pour les malades, pour les pélérins, pour les lépreux, pour les pestiférés, pour ceux que brûle l'horrible mal de Saint-Antoine ou des *ardens*, et dans des temps toujours pauvres, toujours agités, il trouve par son influence et par sa charité des ressources inconnues à la philantropie moderne.

Le moyen âge fut l'âge d'or des hôpitaux. A cette époque toute de foi, où la religion toute puissante sur les masses étendait son action sur toutes les classes dont se composait la société, c'était un usage, mais un usage général et solennel de racheter à l'heure du trépas, les fautes de toute une vie passée le plus souvent au milieu d'excès de tous les genres, au moyen de legs faits aux églises, mais plus souvent aux hôpitaux et aux maisons de charité, placés, comme on le sait, sous la direction du clergé ou des ordres

religieux qui en avaient la desservance. Les grands seigneurs, ces fiers soldats toujours bardés de fer, que nous voyons pendant leur vie si peu scrupuleux à envahir les propriétés de l'église et à en usurper les revenus, faisaient au moment de leur mort une paix facile avec les prêtres en consacrant à des fondations pieuses une portion de leurs larcins. Au reste, il suffit de consulter les testamens de ces temps-là conservés dans les vieux registres des notaires, pour voir que ces libéralités ne s'arrêtaient pas aux personnes opulentes, et que les classes bourgeoises et populaires contribuaient de leur côté à l'entretien des hôpitaux par des dons plus ou moins considérables.

De là, l'abondance et la prospérité de ces établissemens à cette époque. Il n'y avait pas alors de couvent ou d'abbaye, pas d'église ou de simple chapelle qui n'eussent leur hospice comme ils avaient leur cimetière et leur clocher.

Il faut reconnaitre, toutefois, que si nos pères avaient été plus loin que nous, quand il s'était agi de soulager la misère ou l'infortune, la plupart des maisons désignées alors sous le nom générique d'hôpitaux, n'avaient pas toujours une destination et un usage tout-à-fait conformes à ceux qu'on leur donne présentement. Dans le principe, un hospice, *hospitium*, était une sorte de caravenserail, un lieu de repos toujours ouvert aux pauvres, aux soldats et à tous ceux qui, poussés par la dévotion, ou dans le but d'acquitter un vœu, entreprenaient de lointains pélérinages, au milieu de la poussière de l'été, des pluies de l'automne et de la neige des hivers. Une fois qu'un de ces voyageurs avait heurté de son bâton l'huis de l'un de ces hospices, et qu'il y avait demandé gîte au nom de la Vierge ou de son fils, dès lors il devenait l'objet des soins les plus empressés de la part des religieux chargés de le servir. S'il faisait froid, il avait pour se rechauffer

un bon feu et de chaudes couvertures ; s'il avait faim et soif, on lui offrait aussitôt à boire et à manger ; enfin, si la lassitude lui rendait le repos nécessaire, un lit bien propre et bien commode, dans lequel il ne tardait pas à dormir d'un sommeil calme et profond, redonnait à ses membres les forces qu'ils avaient perdues.

Il y a loin, comme on voit, de ces hospices d'autrefois ouverts sans exception à tout le monde, et où le pauvre était servi avec un dévouement si exemplaire, à la plupart des hôpitaux, dont les portes sous prétexte que le règlement ne le veut pas, se ferment impitoyablement devant le moribond étranger, et où il y a de si singulières catégories de faveur ou d'exclusion pour les malades, selon qu'ils sont atteints de telle ou de telle autre maladie.

Comment comparer la douceur, la prévenance, les soins, les égards dont les pauvres étaient entourés dans les hospices et même dans les hôpitaux confiés aux religieux du moyen âge, avec la brutalité des infirmiers, et la froide indifférence des médecins et des recteurs de beaucoup d'établissemens de charité de notre époque. Pour savoir comment furent traités dans le siècle qui vient de s'écouler les malheureux que la misère et l'absolu dénuement de toutes les choses nécessaires, mettaient dans la rigoureuse nécessité de se faire transporter aux hôpitaux, il faut consulter, malgré les importantes améliorations apportées dans le service intérieur de ces maisons, l'invincible répugnance dont le peuple n'est pas encore entièrement guéri dans nos contrées. Il faut se rappeler qu'autrefois les vénériens envoyés à Bicètre étaient battus de verges avant et après le traitement, et cela avec si peu de ménagement que la plupart en périssaient. Il faut se rappeler encore que jusqu'au temps de Louis XVI, ce Roi de si infortunée mémoire, les pauvres reçus à l'Hôtel-Dieu de

Paris étaient entassés sans distinction d'âge ni même de maladie, jusqu'à huit dans le même lit. Comment ne pas se sentir pris de pitié en même temps que de douleur à l'aspect de ce que devaient souffrir ces malades gisans ainsi dans ces immenses lits à deux étages, sans linge, sans rideaux, privés des choses les plus nécessaires, succombant sans secours et sans consolation à la gêne, à l'oppression et au dégoût, bien plus encore qu'au mal dont ils étoient atteints. Qu'on se figure, si l'on peut, les tourmens qu'ils devaient endurer, ces malheureux, jetés ainsi pêle-mêle dans ces couches sales et infectes : le fiévreux s'agitant dans les transports d'un délire cruel : le blessé réclamant avec des pleurs l'attention des médecins qui passent sans s'arrêter : le paralytique faisant de vains efforts pour se traîner jusqu'à la place meilleure que la sienne, laissée vide par le décés de son voisin : les cris des uns, l'indignation des autres, le désespoir de tous, et pardessus tout cela le moribond rasant son dernier soufle au milieu de ses camarades d'infortune, priant pour lui à cette heure suprême.

Qu'étaient devenus alors l'esprit de charité et le dévouement aux souffrances des autres, dont nous retrouvons de si vivans exemples dans les temps si méprisés du moyen âge? A quoi donc attribuer l'état d'abandon et de déperissement où nous voyons les hôpitaux à une époque où on ne manquait cependant ni de lumières, ni de bonnes intentions? A quoi! la réponse est aisée. C'est que l'esprit de réforme et de philosophie avait dès-lors jeté au cœur de l'homme tous ses germes d'égoïsme : c'est que la foi n'était plus qu'un ridicule, qu'il n'y avait plus ni charité, ni désintéressement, et qu'insensibles à tout on ne savait déjà plus compâtir aux afflictions de ses semblables.

Quoique nous soyons loin de connaitre tous les établissemens de bienfaisance dont la charité chrétienne avait

autrefois doté la ville d'Arles, le grand nombre de ceux dont l'existence nous est incontestablement prouvée par les chartes, les testamens et les autres documens écrits de cette époque, suffit pour nous faire connaître avec quelle sollicitude on y a toujours veillé au soulagement des classes indigentes. Déjà, dans les temps les plus anciens, les hôpitaux et les hospices fondés par les citoyens sont dans des proportions qui nous semblent avoir dû dépasser toujours les besoins de la population. Aujourd'hui que la charité n'est plus que la vertu d'un petit nombre et que l'insensibilité la plus froide a partout remplacé les vertus chrétiennes qui, dans les siècles précédens, donnaient lieu à tant de pieuses fondations, on est étonné en consultant les documens nombreux que le temps nous a laissés, de voir jusqu'à quel point les œuvres de bienfaisance étaient alors répandues et pratiquées. Sous ce rapport, le testament de Jacine, épouse de Geoffroi Bastonis, savant jurisconsulte d'Arles, du onze des Calendes du mois d'avril 1224, sera toujours le monument le plus curieux auquel on puisse avoir recours pour connaître les hôpitaux existans à Arles dans le treizième siècle.

Les recherches auxquelles nous avons eu besoin de nous livrer afin d'arriver à des résultats nets et précis sur un sujet naturellement un peu obscur, tel que celui dont il est ici question, nous ont démontré que depuis le XIme siècle jusques au XVme, il y eut dans Arles presque autant d'hôpitaux que de paroisses, et que leur entretien fut toujours abondamment fourni par les donations qu'on leur faisait.

Le plus ancien de ceux sur lesquels nous avons des notions un peu certaines, est celui que l'Evèque Cesaire fonda lui-même à côté de sa demeure, et dans lequel les historiens nous assurent qu'il consacrait au service des malades tout le temps qu'il dérobait à ses travaux évangéliques.

Les temps agités et désastreux qui suivirent l'épiscopat de CESAIRE ; les invasions des Francs et des Burgundes d'abord, puis celles des Sarrasins, et plus tard celles des Normands et des Saxons; la destruction des églises et des monastères ; la dispersion des prêtres et des moines, nous laissent peu d'espérance de retrouver, pendant que dure cette malheureuse époque, les traces des instituts philantropiques, lesquels durent probablement éprouver le même sort que les églises auxquelles ils étaient ordinairement unis. Mais au XIme siècle, quand les peuples qui sur la foi de certaines prédictions fort en crédit alors, avaient cru réellement qu'en l'an mille le monde finirait, virent recommencer un nouveau siècle sans qu'il y eut rien de changé dans la nature, la vie et le courage leur revinrent en même temps. Alors de toutes parts on se hâte de réparer les désastres des dernières invasions. Il y a renaissance pour les arts comme il y avait eu renaissance pour la population. Partout les églises et les couvens détruits sont restaurés ou rebâtis sur d'autres plans. C'est pour Arles surtout que le onzième siècle est une grande et noble époque. Pendant que nos archevêques rebâtissent Saint-Trophime ; que l'église des nonnes de Saint-Césaire des Aliscamps, sort de ses cendres plus belle qu'auparant ; que Saint-Blaise s'élève, et qu'on efface tant qu'on peut les marques du passage des Barbares ; les abbés de Montmajour riches déjà des donations des comtes de Provence, jettent sur la colline les fondemens de leur église, et élèvent à la dévotion des fidèles cette jolie chapelle de Sainte-Croix, laquelle après huit siècles bien comptés, nous apparait fraiche et entière comme au jour où on l'a fit.

Il est à présumer qu'alors, une portion des donations dont les églises s'enrichirent, dût être détournée au profit des hospices qu'il fut besoin de reconstruire, ou de fonder nouvellement.

Ici, une question se présente. Les hôpitaux, au nombre de 11, désignés dans le testament de Jacine, étaient-ils à l'époque de la rédaction de cette pièce, les seuls qu'il y eut dans Arles et dans les environs? Nous sommes disposés à le croire. Si d'un côté nous n'avons pas l'assurance absolue que les pieuses libéralités de cette bienfaitrice se soient indistinctement étendues à tous les hôpitaux du pays, il nous paraît aussi qu'il y aurait lieu d'être étonné que celle dont les aumônes se répandent à la fois en tant d'endroits, eut oublié quelques-uns de ces établissemens auxquels elle s'intéresse visiblement, et quel que soit le sentiment des autres à cet égard, nous aimons mieux croire qu'au temps auquel Jacine dictait elle-même ses dernières volontés, il n'y avait dans Arles d'autres hôpitaux que ceux qu'elle désigne, et que ceux de Saint-Jacques et Saint-Philippe, de l'Orme de la Crau et de Notre-Dame de la Candelose, ne nous étant connus que par des dates postérieures, n'existaient pas encore.

Voici, du reste, l'article de ce testament que nous avons transcrit sur l'acte original.

Item, lego hospitali Sancti spiritus de arcu mirabili, L solidos : et hospitali Burgi novi, L solidos : et hospitali Sancti Michaelis, L solidos : et hospitali pulchri loci, L solidos : et hospitali pauperum de Burgo, L solidos : et hospitali pauperum Trencatalliarum, L solidos : et infirmis de Trencatalliis, L solidos : et infirmis de Ponte, L solidos.........................

....

Item lego hospitali sanct : Trinitati, C. solidos : et pro captivis redimendis, C. C. C. solidos..........

Item, lego hospitali sancti Anthonii, L *solidos.*

L'emplacement de l'hôpital du Saint-Esprit *de Arcu mirabili,* ainsi nommé à cause de son voisinage avec un

arc de triomphe romain, auquel la richesse de ses ornemens et la noble élégance de son architecture avaient mérité cette qualification de *merveilleux*, dans un temps où les monumens de l'antiquité n'étaient pas très appréciés, ne nous est pas parfaitement connu. La seule chose vraie, c'est qu'il avait été construit sur la place du Saint-Esprit, à laquelle il a laissé son nom, et que depuis longtemps des maisons auxquelles on a vainement essayé de trouver quelque analogie avec cet édifice, bien qu'elles soient d'une époque de beaucoup postérieure et bâties dans le goût de la Renaissance, se sont élevées sur le terrain qu'il occupait.

Il ne nous a pas été possible de rien recueillir de plus certain sur l'hôpital de Bourg-neuf, disparu également sous les constructions qui le remplacent, et cela est aisé à concevoir. Aliénés par la commune au moment où on les supprima, ces hôpitaux furent promptement dénaturés par les nouveaux propriétaires. Les uns tombant en ruines, furent démolis par ordre des consuls et les autres subirent des changemens assez grands pour qu'il ne leur resta que peu de choses de leur ancienne forme, et que nous devions peu nous étonner, s'il nous est si difficile d'en retrouver la place.

L'hôpital de Saint-Michel, beaucoup mieux connu, était un établissement fort ancien, uni depuis un temps perdu à une église bien plus ancienne encore, désignée sous le nom de Saint-Michel *de Scala*, parce que construite dans l'intérieur de l'une des arcades du second étage de notre amphithéâtre, on ne pouvait y arriver qu'au moyen d'une longue échelle plantée contre le mur. — Un administrateur dont nous voudrions n'avoir à dire que du bien, au lieu de conserver avec cet amour que l'on met à garder une relique précieuse, les restes de cette église vénérable, fit déblayer l'arcade dans laquelle de fervens chrétiens l'avaient édifiée, sans penser que cette inutile profanation

était une page de moins dans l'histoire du monument et que la longue existence de celui-ci était peut-être due à cette chapelle en apparence si chétive qui l'avait protégé en le sanctifiant.

L'église de Notre-Dame *de Pulchro loco*, bâtie à une époque antérieure à l'épiscopat de Saint-Césaire, en dehors de la porte de Laure, dans un lieu élevé d'où la vue plonge jusqu'à la mer, à travers les plaines enchanteresses du plan du Bourg et de la Crau, resta longtemps célèbre, à cause de ses reliquaires en odeur de miracles et par sa réputation de sainteté qu'avait acquis son cimetière. Détruite par les Sarrasins, puis relevée de ses ruines et reconstruite probablement dans le onzième siècle, elle ne tarda pas à s'annexer un hôpital dont Guillaume de Porcellet passe pour être le fondateur. — En 1218 (not. Pons Candelery) Sacrestane de Porcellet, riche et puissante dame d'Arles, qui, se trouvant sans postérité, dépensait toute son opulence en œuvres pies et charitables, ayant donné à de religieuses Bernardites qu'elle avait fait venir de St.-Pons en Languedoc, dans sa seigneurie de Mollégés, la portion du Bourg d'Arles qui lui appartenait ; ces religieuses après avoir obtenu en 1224 du pape Honoré iii, la confirmation de cette importante donation, obtinrent des consuls et de l'abbesse de Saint-Cesaire qui en avait le prieuré, l'autorisation de bâtir un monastère près de Notre-Dame de Beaulieu. A l'époque des guerres de la succession de Jeanne, entre Charles de Duras et Louis ii d'Anjou, véritable héritier de la couronne, les Arlésiens craignant que les troupes de Duras ne prissent position dans cette église, la détruisirent, ainsi que l'hospice et le couvent. Plus tard quand la paix fut revenue et que les bannières de Louis flottèrent sur tous les clochers de la Provence, l'extrême dévotion que le peuple avait toujours gardée à la vierge de Beaulieu, fut cause que l'église fut recons-

truite. Mais un siècle venait à peine de s'écouler, que Charles-Quint ayant mis le pied sur notre sol, les mêmes motifs la firent détruire de nouveau, pour ne plus jamais se relever.

L'hôpital des pauvres du Bourg cité dans le testament de Jacine, était à ce qu'il paraît un établissement de peu d'importance, sur lequel nous n'avons pu recueillir que des documens fort incertains.

L'hôpital de Saint-Thomas de Trinquetaille, est un de ceux dont le nom se lit dans les actes les plus anciens. Fameux par ses richesses, moins encore peut-être que par le meurtre du légat Pierre de Castelnau, tué près de son enclos par un soldat du Comte de Toulouse, il fut donné en 1129, par Bernard, Archevêque d'Arles, aux hospitaliers de Saint-Jean-de-Jérusalem, moyennant une redevance annuelle de 125 sols melgoriens. Cette donation, qui à tout prendre pouvait passer pour une vente véritable, fut confirmée en 1144, et le Grand-maître Hélion de Villeneuve dans un Chapitre général tenu à Montpellier, en 1326, fit une ordonnance portant que les hospitaliers de Saint-Jean résidant à Arles, veilleraient avec le plus grand soin à l'entretien de l'hospice de Saint-Thomas, et que chaque dimanche le prieur accompagné de tous ses prêtres visiterait les malades, et observerait attentivement si chacun des frères de service remplissait avec exactitude ses devoirs envers les pauvres.

Nous avons acquis la certitude qu'outre l'hôpital de Saint-Thomas, il y avait à Trinquetaille un hospice de charité et une maison pour les lépreux; mais les détails nous manquent et pour ne pas tomber dans une suite d'erreurs difficiles à éviter, nous devons nous borner à constater leur existence.

Que dire à présent de la léproserie de Saint-Lazare, bâtie dans les Aliscamps, près de l'église de Notre-Dame

de Bellis? Nous ne savons ni quand, ni par qui elle fut fondée, et c'est à peine si avec tous les documèns dont nous nous sommes entourés, il nous a été permis de soulever un coin du voile sous lequel son origine, que nous pouvons affirmer ne pas être postérieure à la fin du douzième siècle, reste cachée obstinément.

Pour tout le reste il n'y a de certain que ce que nous allons dire.

Tant que la lèpre, apportée d'Orient par les Croisés, ne fut pas bien connue ; tant qu'on put la confondre avec d'autres maladies analogues et que les symptômes auxquels on pouvait la reconnaître, n'eurent pas revêtu ce caractère de férocité dont le résultat fut de jeter l'épouvante dans les populations, et de faire palir les imaginations les mieux trempées, les mesures de police à l'égard des personnes qui en furent atteintes les premières, ne furent pas d'une grande sévérité. Insouciante, parce qu'elle ignorait le danger qui déjà planait au-dessus d'elle, la société n'avait pas encore, pour ces malheureux, cette horreur insurmontable dont nous voyons qu'elle est prise plus tard. Dans les commencemens, aucun des droits communs aux autres hommes, ne leur fut contesté. Mais quand la maladie après avoir suffisamment essayé ses forces, eut définitivement établi son siège en Europe, et qu'elle en fut arrivée à ce point d'intensité ; que dédaignant de choisir ses victimes dans les classes populaires seulement elle se fut appesantie sur ceux là que l'aisance, les commodités de la vie, la tempérance, la propreté et le choix des alimens, semblaient devoir préserver de ses étreintes ; alors chacun ouvrit les yeux ; on s'émut ; pour la première fois on vit le péril, tel qu'il était, horrible et imminent. On sentit combien avait été funeste et imprudente l'inobservation de toutes les précautions qui auraient pu diminuer le mal, en s'opposant à sa propagation.

On fit par peur sur le bord de l'abîme, ce que la prudence commandait de faire, lorsqu'il était encore temps. Des règlemens sanitaires, inhumains à force d'être rigoureux, furent proclamés, affichés à la porte de toutes les églises, et mis à une sévère exécution partout où le fléau opérait ses ravages les plus terribles. Mis en quelque sorte hors de la loi commune, bannis, repoussés, en horreur à leurs proches, chargés de la reprobation publique, les lépreux considérés comme maudits de Dieu, n'eurent pas même la consolation d'inspirer quelque pitié à leurs semblables. Dans les contrées où les portes des villes ne s'étaient pas fermées derrière eux, et où ils n'étaient pas entièrement abandonnés à eux-mêmes, errant dans les champs, manquant de tout, couchant sur la dure et vivant avec les bêtes de la glandée des chênes ; il leur était défendu sous des peines sévères de se montrer dans les églises et dans les autres lieux publics. On veillait avec soin à ce qu'ils ne touchassent aucune des denrées nécessaires à la consommation des autres hommes. Ils ne pouvaient ni boire aux fontaines, ni se laver dans les ruisseaux, ni même approcher des lieux où se fesait la farine et où l'on cuisait le pain. Ils avaient bien encore la liberté d'aller dans les rues et de vaguer dans la campagne, mais alors pour avertir de leur présence, ils étaient obligés de faire continuellement entendre le bruit de leur crécelle afin que chacun put se mettre à l'abri de leur contact. Nous ignorons si les résultats qu'on attendait de ces mesures furent d'abord aussi heureux qu'on l'espérait, mais il est évident qu'elles furent insuffisantes à arrêter le mal, puis que nous voyons la lèpre, ce fils aîné de la mort, comme l'appelaient les hébreux, désoler le monde pendant de longs siècles encore, jusqu'à ce que l'entière sequestration des malades dans des hôpitaux bâtis exprès pour eux, hors de l'enceinte des villes, et les progrès

de la civilisation y eussent apporté le seul remède efficace qu'on lui ait connu jusqu'à présent.

A Arles, les lépreux furent toujours traités avec douceur. Malgré l'existence de deux vastes leproseries, pourvues abondamment de tout ce qui pouvait servir au soulagement des malheureux qui y entraient, on s'y relacha souvent de la sévérité des règlemens et les malades à moins qu'ils fussent privés de toute ressource étaient libres de rester dans leurs maisons et d'y recevoir les soins de leurs parens. (1) Les arrêtés que les Viguiers ne manquaient pas de publier le jour même de leur entrée dans l'exercice de leur charge, n'étaient mis à exécution que dans les cas, assez fréquens du reste, où il se manifestait quelque recrudescence dans le mal, et que le soin de la santé publique réclamait de la part des magistrats de plus actives précautions.

C'est à l'une de ces causes, sans doute, qu'il faut attribuer la promulgation de l'ordonnance du Viguier Antoine Armentari, du 21 novembre 1432, par laquelle il est enjoint sous les peines les plus graves, à toutes les personnes atteintes de la lèpre de sortir de la ville et de se rendre sans le moindre délai à l'hôpital de St.-Lazare.

Une délibération du Conseil du 25 mars 1549, porte

(1) Un article du testament de Magdeleine Tronchin, veuve de noble Jean de Porcellet, écrit sous sa dictée par Bernard Pangonis, notaire d'Arles, le 21 juin 1472, sert de preuve qu'à cette époque il était permis au lépreux de demander l'aumône dans les rues et qu'ils allaient de porte en porte avec une besace et un baril dans lequel ils recevaient le vin que leur donnaient les personnes charitables. *Item lego de bonis meis pauperibus infirmis morbo beati Lazari de Arelàte in succursum substentationis eorum vitœ quolibet die lunœ cujuslibet septimanœ tres patacos in pecunia, et duodecim panes, et barrale quod portendum querum elemosinas plenum boni vini.*

que les ladres ou lépreux étrangers qui demanderaient à être reçus à Saint-Lazare, ne pourront être admis s'ils ne payent une somme de cent florins, exigible le jour de leur entrée. Cette taxe qui serait une véritable honte pour le Conseil de cette époque, si elle n'était excusée en quelque sorte par la pauvreté de l'établissement, n'est pourtant fixée qu'à cinquante florins pour les habitans non originaires de la ville, et à vingt-cinq seulement pour les habitans de vraie race arlésienne.

Dans le XVIIme siècle, cet hospice existe encore. Mais la lèpre causant alors de bien moindres ravages, un arrêt du Conseil d'état, rendu en 1696, en ordonne la suppression, et en alloue les revenus à l'hôtel-Dieu du Saint-Esprit. Les recteurs, toutefois, disposèrent du local d'une façon avantageuse. Ils en firent une salle d'asile, où les enfans trouvés devaient d'après les règlemens être gardés et entretenus aux frais des fondateurs, depuis le jour de leur naissance jusqu'à l'entière expiration de leur septième année. Les choses allèrent ainsi un certain temps, mais il arriva bientôt que les dépenses excédant les sommes dont on pouvait disposer pour cet objet, l'établissement malgré son utilité bien connue dut être abandonné et les enfans furent placés chez les personnes de la ville ou de la campagne qui voulurent s'en charger moyennant salaire.

L'hôpital de Saint-Antoine; quoique détruit depuis long-temps, a sa place toute marquée près de l'église de Saint-Antoine le Vieux, récemment transformée en écurie.

Jean de MATHA, général des Trinitaires, étant venu à Arles, à son retour de Rome, où il était allé faire approuver sa règle par le pape INNOCENT III, obtint en l'année 1200 de l'archevêque IMBERT d'Aiguières, l'autorisation d'y établir un couvent de son ordre. Cinq ans après, Michel de MORÈSE, successeur d'IMBERT, encouragé par

de pieuses aumônes les travaux de l'église suspendus faute de numéraire, et fixe avec les religieux les redevances qu'ils doivent lui payer ainsi qu'à son chapitre. Le monastère bâti en dehors des murailles de la ville, sur un espace uni appelé *Medianum*, dont les habitans du Vieux-bourg disputaient les armes à la main la propriété à ceux de la Cité, couvrait de ses immenses dépendances tout le terrain compris d'un côté entre la rue des Carmes et la rue Dulau, et de l'autre entre les bâtimens du collège et la promenade de la Lice. Lorsqu'il fut question dans le treizième siècle de réunir en une même ligne de remparts les différens quartiers qui divisaient la ville, les fossés, les murailles et la vieille porte de Marché-Neuf dont le Conseil vient si stupidement de voter la démolition, furent construits dans un angle des jardins des Trinitaires, que la ville leur acheta moyennant quelques centaines de florins et la cession de deux ou trois maisons attenant à leur couvent.

Quoique le testament de Jacine déjà cité tant d'autres fois soit le monument le plus ancien où il soit fait mention de l'hospice pour les pélerins que ces religieux unirent à leur église, cela suffit de reste à nous faire conjecturer que sa fondation remonte à l'époque où eurent lieu celles du monastère et de l'église. Cet hospice dont l'existence est attestée par mille preuves toutes incontestables, mais dont nous avons vainement recherché les vestiges dans les constructions que la tradition nous assure avoir été bâties avec des pierres prises à ses débris, n'avait pas exactement la même destination que les autres hôpitaux. C'était une de ces maisons du moyen-âge, dont nous avons parlé plus haut, un de ces lieux de repos où les pélerins qui venaient s'embarquer à Arles pour aller à Jérusalem visiter le tombeau de J.-C., trouvaient ainsi que les captifs rachetés en Afrique, tous les secours dont

la charité chrétienne pouvait disposer en leur faveur.

Assez pauvre d'abord, l'hospice de la Sainte-Trinité, acquiert par la suite de grandes propriétés, et après un siècle d'existence ses revenus s'agrandissent rapidement de la multitude de donations que lui font plusieurs grands personnages français et provençaux. Le maréchal de Boussicaud, envoyé par le Roi de France, pour mettre fin en Provence aux brigandages de Raymond de Turenne, fit de grandes aumônes aux religieux, déposa dans leur église les reliques de Saint-Roch, de Sainte-Jullite et de Quirice, et dota l'hospice de beaucoup de biens.

Plus tard, le Roi Réné qui, dans les fréquens voyages qu'il fesait à Arles, ne manquait jamais de visiter ses hôpitaux, enrichit de ses offrandes celui des Trinitaires et lui unit plusieurs riches bénéfices dont il avait la collation.

En 1574, quand tous les établissemens de bienfaisance de la ville furent réunis en un seul, sous le titre d'Hôtel-Dieu du Saint-Esprit, l'hospice des pélerins n'eût pas le sort des autres. Il continua à être gouverné par une administration particulière, et l'épitaphe que nous transcrivons ici, prouve son existence à une époque où les autres hospices étaient supprimés depuis longtemps.

Ci-git honorable homme Jean Benoict, vivant bourgeois de Nancy, en Lorraine, lequel deceda ici en ce lieu, venant de la Terre Sainte, en l'année M.D.C.XIII.

Priez Dieu pour son ame. Amen.

Enfin, en 1636, après quatre cent trente-deux années d'existence, l'église menaçant de se laisser tomber en ruines, les religieux firent de nouveau un appel aux largesses des habitans. Malgré la misère des temps et les horreurs d'une peste furieuse qui désolait la ville, on eut bientôt réuni tout l'argent nécessaire à la nouvelle construction et le 24 février, jour et fête de Saint-Mathias, Gaspard

du LAURENS, Archevêque d'Arles en fit la dédicace, au nom de la Sainte-Trinité et de Monsieur Saint-Roch, à la puissante intercession duquel le fleau venait de se calmer.

Après la cérémonie qui eut lieu avec toute la solennité d'usage, en présence de la population à genoux devant la chasse où étaient enfermées les reliques de Saint-Roch, les consuls Jacques de BERENGUIER, Richard DUPORT, Fulcrand DELOSTE et Claude GENIN posèrent la première pierre du monument sur laquelle était gravée cette inscription :

In honorem sanctæ Trinitatis
Et beatissimi Rochis confessoris anno à virginis
Partu millesimo sexentesimo trigesimo sexto
Kal. Martii regnante christianissimo principe
Ludovico XIII *francorum rege, illustrissimo domino*
Gaspard a Laurentiis arelatensis archiepiscopo
Consules. D.D. Jacobo de Berenguier et Richardo
Duport nobilibus, Fulcrando Deloste et Claudio
Genin burgensibus, rectoribus confraternitatis
Dni. Rochi. D. D. Honorato de Giraud et
Auberto Fleche, et peste in urbe grassante
ex civium arelatensium eleemosinis
OEdificium istud initium habuit.

Depouillée de ses ornemens par la révolution, depuis lors l'église de la Trinité n'a plus été rendue au culte. Malgré le peu d'élégance de sa façade, ce bâtiment dont on a fait un grenier à blé, offre encore quelques détails heureux. Son portail orné d'un gracieux fronton et de deux belles colonnes corinthiennes canelées, chargées à leur base de feuilles de vigne qui courent sur leurs futs attire toujours l'attention des voyageurs. Quant au plan et au style de la décoration intérieure du reste de l'église, le gout auquel se sont rattachés les architectes est celui

de la Renaissance, mais de la Renaissance lourde, indécise et mal gracieuse, telle qu'elle était à son déclin sous HENRI III et HENRI IV.

Outre les hôpitaux de l'Orme de la Crau, de Notre-Dame de la Candelose et de Saint-Pierre de Montmajour sur lesquels nous n'avons que de très faibles renseignemens, et que nous ne citons d'ailleurs que pour mémoire, il en existait un autre dont le nom ne nous est pas connu, mais que nous savons avoir été fondé par une personne religieuse nommée RICHARDE d'EMBIOUS. L'acte qui fait connaître ces détails, reçu le 12 des calendes de novembre 1268 par Jehan Bognito, notaire de la ville, nous apprend que cette RICHARDE d'EMBIOUS voulant faire quelque chose qui fut agréable à Dieu et aux saints du paradis, lègue à BERTRAND de MALFERRAT, Archevêque d'Arles, sa maison située dans la paroisse de Saint-Isidore, près de la porte de la Cavalerie, à condition qu'il en serait fait un hôpital.

Un vieux manuscrit conservé autrefois dans la chapelle de Saint-Jacques et Saint-Philippe, nous a gardé le souvenir que près de cette chapelle sanctifiée par la présence du sauveur, ANTOINE de MAROLLES, seigneur de la Roche avait fait bâtir un hospice destiné à recevoir les pélerins qui venaient de tous les coins du monde, visiter le cimetière d'Aliscamps.

L'hôpital de Saint-Hypolite dont nous allons nous occuper rapidement, clôture fort heureusement pour nous et pour les autres, s'il est vrai que quelqu'un ait la patience de nous lire, la liste déjà si étendue que nous venons de terminer. Si, quelquefois, nous nous sommes engagés malgré nous dans des longueurs qu'il ne nous eut pas toujours été facile d'abréger, c'est que nous avons cru qu'en nous montrant trop sobre de détails, nous risquions de tomber dans un inconvénient aussi grave pour le moins

que celui que nous aurions pris à tâche d'éviter, et que d'ailleurs l'Hôtel-Dieu actuel ayant été formé des débris de tous les anciens hospices dont le moyen-âge avait si largement doté notre cité, il nous a semblé impossible de parler de l'un sans dire un mot des autres.

A six milles environ de la ville d'Arles, dans les plaines unies et découvertes de la Crau, il y avait autrefois un vieux château fortifié, destiné sans doute à protéger les avenues du pays. Dire par qui et en quel temps cette forteresse fut construite, ne nous est pas possible. Voici toutefois des détails sur lesquels on peut compter. Les Archevêques et leur chapitre sont les plus anciens propriétaires connus de cet antique fief. Déjà, en 977, Iterius en dispose en faveur de Teucinde, femme illustre par son nom, son rang et ses vertus, autant que par le don qu'elle fit de l'île de Montmajour à de pauvres cénobites qui s'y étaient retirés pour y vivre dans la solitude et le mépris des choses de ce monde. Dans le onzième siècle, Franco de Marignane s'en empare de vive force et s'en maintient en possession malgré les efforts du clergé pour le reprendre, jusqu'au temps où les chanoines ayant porté leurs plaintes aux pieds du trône de Saint-Pierre, le pape Jean xix, faisant droit à leurs réclamations, enjoint sous peine d'excommunication à Franco et à son fils Pons de Marignane déjà nommé au siège d'Arles, de leur restituer tout ce qu'ils ont usurpé sur eux, notamment le chateau de Saint-Hypolite et son église. L'acte de cette restitution qui eut lieu le 12 des calendes de février 1008, est curieux en ce que l'église métropolitaine d'Arles s'y trouve désignée indistinctement sous le nom de St.-Etienne ou celui de Saint-Trophime, circonstance, si l'on veut, peu importante en elle-même, mais qui aura probablement pour résultat, d'embarrasser quelque peu les personnes qui croyant de bonne foi à la prétendue translation des

reliques de Saint-Trophime de l'église de Saint-Honorat des Aliscamps à celle de Saint-Etienne en 1152, prétendent que la cathédrale ne commença qu'alors à reconnaître Trophime pour son nouveau patron. *Fecit eis cartam vel guirpitronem de ipsa ecclesia jam supra dicta, ante altare Sti.-Salvatoris, Sti.-Stephani vel Sti.-Trophimi in presentiam, etc.* L'injonction écrite par le pape Jean xix à Pons et à Franco n'est pas moins concluante là dessus : *In Roma vénérunt canonici Sti.-Stephani vel Sti.-Trophimi ante domnum papam Johannem, etc.* (Authentique du chapitre, fol. vii).

En 1212, le chateau de Saint-Hypolite passe aux abbés de Saint-Victor de Marseille. Un acte de cette époque dans lequel ils prennent le titre de prieur de Saint-Honorat, qui en effet avait été cédé à l'un de leurs prédécesseurs, nommé Isarnus, par Raimbald, archevêque d'Arles, nous les montre donnant à nouveau bail à Pierre de Graveson, administrateur de l'hospice de Saint-Hypolite, les vignes, les terres, les bois, les prairies et généralement tout ce qui est de la dépendance du fief.

En 1234, nos archevêques redevenus possesseurs de cette seigneurie l'inféodent à Raymond de Porcellet, sire de Sénas et autres nobles lieux. Il nous reste de ce chatelain plusieurs hommages faits par lui entre les mains de nos prélats : entr'autres celui du 2 des ides de janvier 1234, reçu par Jean Baussan, et celui du 5 des calendes du mois de mai 1267, reçu par Bertrand de Saint-Martin.

Au commencement du xivme siècle, Saint-Hypolite, son église et son hospice appartiennent aux religieuses de Mollégès, de l'ordre de Saint-Bernard. Il est à croire que Sacrestane de Porcellet à qui ce fief était sans doute passé en héritage, l'ajouta à toutes les donations qu'elle leur avait faites auparavant.

En 1426 (not. Antoine Olivary), Michel Le Serf, per-

sonnage sur lequel nous n'avons aucune autre indication, fait hommage pour sa seigneurie de Saint-Hypolite entre les mains de l'archevêque, et nous recueillons des écritures de Jean Meriani, notaire d'Arles, que le 26 janvier 1436, le chapitre de Saint-Trophime achete de Sillone Bernarde, veuve de Michel Le Serf, le château de Saint-Hypolite de Crau.

Enfin, dans des siècles plus voisins de nous, nous retrouvons Saint-Hypolite, de nouveau en la possession des archevêques à ce point que Gaspard du Laurens, voulant donner, en 1625, l'église de Notre-Dame la principale aux pères de l'Oratoire, fut obligé d'en céder le droit d'hommage à son chapitre, en échange de cette église dont ils avaient le prieuré.

Aujourd'hui, il ne reste plus rien du château, de l'église et de l'hospice. Le temps et les hommes ont tout détruit, la charrue du laboureur en a depuis longtemps nivellé les ruines, et une simple croix de bois plantée dans une pierre sans ornemens est la seule chose qui indique la place qu'occupaient ces bâtimens.

Mais le temps était déjà venu où le zèle religieux se refroidissant au cœur de l'homme, allait tarir les sources où la charité chrétienne puisait depuis tant d'années les fonds qui servaient à l'entretien des établissemens de bienfaisance. Fondés par le christianisme, les hôpitaux qui s'étaient accrus et avaient prospéré avec la ferveur religieuse, décrurent et s'appauvrirent promptement quand la foi s'éteignit. Déjà, en 1532, on avait senti la nécessité de supprimer une partie de ces hôpitaux devenus trop pauvres, et l'Archevêque Jean Ferrier voyant que la diminution de plus en plus rapide des donations et des aumônes ne permettait plus de pourvoir à leur entretien et que la plupart d'entr'eux, faute des fonds nécessaires, restaient sans linge, sans infirmiers et sans recteurs, pro-

posa au Conseil de les supprimer tous, et d'appliquer à un seul les revenus de tous les autres. Jean Ferrier était un bon prélat, aimé de tout le monde, et jouissant dans Arles de cette considération qui s'attache à la pratique des vertus les plus austères, unie à un désir ardent de contribuer de toutes ses forces à la prospérité de la chose publique. Plein de confiance en ses lumières, frappé d'ailleurs de tous les avantages du projet qu'il présentait, le Conseil se hâta de tout approuver et laissa au prélat le soin de prendre toutes les mesures qui lui sembleraient nécessaires pour en hâter l'exécution. En conséquences, le 10 janvier 1542, cet excellent pasteur toujours rempli de zèle pour les pauvres, rendit une ordonnance par laquelle il fit savoir à tous les habitans que les divers hôpitaux de la ville seraient désormais réunis en un seul sous le titre d'Hôtel-Dieu du Saint-Esprit. Et comme les caisses étaient vides, Jean Ferrier dans le but de rechauffer s'il était possible la charité des donataires, s'engagea en son nom et en celui de tous ses successeurs à donner chaque année à la nouvelle fondation cent cinquante septiers de blé et cinquante septiers de seigle. (1).

Jusques là, tout marchait de lui-même. L'emplacement du nouvel édifice venait d'être fixé sur un lieu favorable au centre de la ville, dans une position du jardin des

(1) Cet exemple fourni si à propos par l'Archevêque, eut les résultats les plus heureux. Outre les dons en numéraire qui furent faits par divers particuliers, les chanoines de Saint-Trophime s'engagèrent de leur côté à fournir chaque année le même nombre de mesures de blé et de seigle que Jean Ferrier. Le Commandeur de Saint-Thomas de Trinquetaille et le Commandeur de Sainte-Luce souscrivirent chacun pour dix septiers de blé. Celui de Saliers plus pauvre que les autres ne souscrivit que pour cinq, ainsi que le prieur de Notre-Dame la Major.

religieux de la Trinité, à laquelle on ajouta une maison et un autre grand jardin appartenans à Pierre CAMARET. Les travaux de deblais étaient déjà fort avancés, et les consuls venant en aide à l'Archevêque ne négligeaient rien de ce qui pouvait le mieux assurer le succès de l'entreprise, lorsque la mort de Jean FERRIER, survenue en 1550, sembla devoir apporter quelque obstacle à la marche des choses.

Ce ne fut qu'en 1573 (vieux style) que Silvie de SAINTE-CROIX, ayant soumis à de nouvelles études les plans de son prédécesseur, donna ordre de reprendre les travaux interrompus et qu'on jeta définitivement les fondations de l'édifice.

Le 24 février de cette même année, le prélat revêtu de ses insignes, précédé de sa croix et suivi du clergé de toutes les églises, se rendit sur les lieux où la population tout entière s'était rendue de grand matin, et là, en présence de cette nombreuse assemblée, il consacra le terrain au bruit des cloches qui sonnaient toutes leurs volées, et des bombardes qui tonnaient sur les remparts, mêlé aux vives acclamations de toute l'assistance. Après cela, les consuls en robes et en chaperon, descendirent dans la tranchée qu'ils suivirent jusqu'à l'endroit où flottait la bannière de la ville, et Pierre de CASTILLON de BEYNES, le premier dans l'ordre de la noblesse, s'étant avancé, nue-tête, sans épée et le corps ceint d'un riche tablier de satin mi-parti de jaune et de blanc, comme sont les couleurs de la commune, prit avec une truelle d'argent, du mortier que deux pauvres infirmes lui présentaient dans un bassin également d'argent, y mêla deux écus d'or à l'éffigie de CHARLES IX, et s'agenouillant pour travailler mieux à son aise, il en maçonna la première pierre du monument sur laquelle on avait écrit :

JÉSUS

Ceste pierre a esté la première posée
Pour le présent édifice de l'Hostel-Dieu
1573 *et le* 24 *febvier, feste de St.-Mathias.*

Lorsque les Florentins, au plus beau temps de leur république, voulurent élever dans leur ville un monument chrétien qui put effacer en magnificence et en grandeur tout ce que les hommes avaient fait de plus beau jusqu'à ce jour, ils construisirent Sainte-Marie des Fleurs, cette riche merveille toute de marbre au dehors que MICHEL-ANGE regardait comme une des plus belles choses de son temps, et dont la coupole, chef-d'œuvre de BRUNELLESCHI, devait servir de modèle à celle de Saint-Pierre de Rome. Mais comme les dépenses que devait occasionner un travail aussi immense étaient au dessus des ressources de la ville, occupée en même temps à refaire ses remparts, à couvrir de marbre le baptistère et à bâtir la tour de Saint-Michel, il fut délibéré en plein conseil tenu extraordinairement dans la salle du Palais-Vieux, qu'on levêrait un impôt de deux sols sur chaque citoyen et de quatre deniers par livre sur toutes les marchandises qui sortiraient des portes.

Ainsi fit-on à Arles, pour l'Hôtel-Dieu du Saint-Esprit.

« Et pour fournir aux frais d'un si grand et recommandable édifice, disent nos annales, furent mises sur le » peuple les impositions suivantes. Sçavoir sur la chair » de la bouscherie de douze livres une, le poids d'icelle » ayant à cest effet este amoindry d'une douzièsme. Sur » le vin de douze pots quy se vendraient tant aux cabarets » qu'à pot à pinte, un, la mesure d'icelluy ayant à cest » effet esté amoindrye et diminuée d'un douziesme. Sur » le bled que cuisent les bolangers et fourgoniers trois » solz sur chasque sestier. Sur les porceaux quy se » tuent dans la ville, par qui que ce soist cinq sols. Et

» sur tous les bleds et grains qu'y se vendront, un patas
» provençal valant deux deniers. »

A la demande du Conseil, le parlement de Provence autorisa la levée de cet impôt pendant l'espace de cinq années.

Dans le siècle qui suit, l'Hôtel-Dieu est construit. Ses portes si longtemps fermées, s'étaient enfin ouvertes à la foule des pauvres malades que la suppression des autres maisons de charité avait laissés à la charge de leurs parens. L'administration était formée, le service avait lieu, tout marchait enfin à la satisfaction des habitans, mais les finances épuisées par l'acquisition du terrain, des maisons et par les frais énormes qu'avait couté la construction des batimens, étaient dans un état voisin de la misère. Envain l'Archevêque et son chapitre donnèrent aux personnes pieuses l'exemple d'une inépuisable générosité en versant de fortes sommes dans l'épargne de l'hospice, on vit bientôt qu'il fallait en venir à des moyens plus énergiques, et sur une nouvelle demande du Conseil, Henri IV par ses lettres-patentes données le 18 mars 1615 autorise les consuls à lever un impôt de trois deniers sur chaque livre de viande de mouton jetée dans la consommation, et de deux deniers seulement pour la viande de bœuf.

Sans façade, sans apparence extérieure, enfermés de tous côtés derrière l'épaisse enveloppe de maisons qui sont venues se grouper autour d'eux postérieurement à leur première construction, les vastes batimens de l'Hôtel-Dieu, formés sur quatre faces égales de deux galeries superposées, enfermant une cour spacieuse plantée d'arbustes toujours verts, et sous lesquelles s'ouvrent au rez-de-chaussée, la pharmacie, l'économat, les cuisines, la lingerie, les archives, le mont-de-piété, et les salles où s'assemblent les recteurs, sont appropriés de la manière

la plus convenable à leur destination, et on peut affirmer qu'ils réunissent au plus haut point possible toutes les conditions de salubrité et de commodité nécessaires à ces sortes de maisons. Resserrés d'un coté entre l'Eglise et le couvent aujourd'hui déserts des trinitaires, et de l'autre derrière la ligne des maisons qui bordent la rue du Marché-neuf, on sent combien il eut été difficile, à moins d'avoir de plus grandes sommes à dépenser, de donner à la façade de l'édifice un développement en harmonie avec le reste de ses immenses dépendances. Commencé en 1573, continué et agrandi dans les siècles qui suivent, l'aspect général du monument se ressent du manque d'unité apporté dans le plan et dans l'exécution de ces diverses constructions. L'indécision, l'incohérence, le défaut de nerf et de caractère se montrent dans la plupart de ses parties, et si on en excepte les grandes salles du premier étage, et la cour intérieure à laquelle les galeries à arcades qui l'entourent, donnent un certain air de noblesse et de grandeur, il n'y a plus rien qui dise une époque, ou qui rappelle un style d'architecture bien connu.

Pour nous qui avons toujours eu le système des adjudications en grande horreur, parce que rien n'est plus contraire aux arts et qu'il nous a toujours paru impossible d'arriver à de grands résultats, si l'on ne dispose que de ressources exigues : nous qui sommes d'avis comme les Florentins d'autrefois qu'il ne faut jamais compter combien d'écus coûtera un monument ; nous ne regarderons l'hôpital d'Arles comme entièrement achevé, que lorsqu'une façade simple mais élégante, sur laquelle on lira en grandes lettres d'or la devise de Clément xi, *Pauperi porrige manum*, s'élevera sur la rue du Marché-neuf, et qu'on ne sera plus obligé d'aller chercher l'entrée d'un établissement aussi utile derrière les ateliers de forgeron, qui en encombrent l'avenue.

A l'époque de sa fondation, l'hôpital du Saint-Esprit était gouverné par dix recteurs, qui se partageaient sous la présidence de l'archevêque, l'administration de la maison. C'étaient le juge royal au siège d'Arles, un chanoine de Saint-Trophime délégué par le chapitre, et les huit consuls nobles et bourgeois sortis de fonctions les deux années précédentes. Le reste du personnel se composait d'un archiviste, d'un trésorier, d'un secrétaire, d'un maitre d'hôtel, de deux curés, d'un pharmacien, et de trois médecins ou chirurgiens. Le service des salles, celui de la lingerie, des cuisines et la distribution des mets et des médicamens étaient faits par des infirmiers placés sous la surveillance des recteurs. Plus tard, on les confia à des religieuses hospitalières de l'ordre de Saint-Augustin, que M. de GRIGNAN, archevêque d'Arles, fit venir, en 1664, de Rioms en Auvergne, à la sollicitation de la reine ANNE d'Autriche.

Aujourd'hui l'administration a reçu quelques modifications tendant à la simplifier. Six recteurs choisis indistinctement parmi les notables et présidés par le maire, forment avec un économe, un trésorier, un curé, un médecin, un pharmacien, un chirurgien, un adjoint, et huit religieuses hospitalières, la liste des employés de la maison.

Ceux qui visitent l'hôpital d'Arles restent frappés de l'heureuse distribution des différens corps de logis qui le composent. Les salles où sont les malades, grandes et riantes, pleines d'air et de lumière, sont d'une propreté toute arlésienne. Chaque malade y a son lit, et ces lits en fer, commodes et bien tenus, convenablement distans les uns des autres, sont garnis de rideaux en toile et accompagnés d'une table en bois de sapin sur laquelle on dépose les alimens, les boissons et les ustensiles à l'usage de ceux qui les occupent. Nulle part, soit qu'on parcoure les galeries, qu'on se mêle aux malades, ou même

qu'on visite les offices, nulle part on n'est saisi par cette atmosphère lourde, épaisse, nauséabonde, par cette odeur d'hôpital, comme dit le peuple, qui vous frappe et vous étouffe dans les établissemens de ce genre qui ne sont soumis ni aux mêmes soins, ni à la même propreté.

En général on ne saurait trop louer l'ordre qui s'observe partout, et les soins empressés et assidus dont les religieuses chargées du service entourent les malades. De vastes salles aérées en été, bien chauffées en hiver, dans lesquelles les malades peuvent assister de leur lit au service divin qui se célèbre dans les chapelles attenantes : des galeries prenant jour sur la cour, où les convalescens peuvent en tous les temps venir essayer leurs forces et respirer en liberté les douces émanations qui du jardin s'élèvent jusqu'à eux : la bonté et le choix des alimens, la propreté des lits et des ustensiles à l'usage des malades, l'abondance du linge, la bonne préparation des médicamens, l'excellence de la viande, du pain, du vin et des légumes qu'on y sert, voilà ce qui a triomphé enfin du dégoût invincible que les classes pauvres ont si longtemps manifesté pour l'hôpital.

Dans les quatre salles occupées séparément par les malades des deux sexes, il n'y a que 124 lits, mais les salles supplémentaires, les galetas et les galeries construites en 1835 pour les cholériques, peuvent au besoin recevoir un nombre à peu près égal de lits et de malades.

De 1828, pour ne pas remonter plus haut, jusqu'en 1833, la portion indigente des habitans de notre ville, se trouvant augmentée des soldats de la garnison et de tous les ouvriers étrangers employés à creuser le canal d'Arles, il est entré à l'hôpital dans chacune de ces années un nombre de malades qui a varié depuis 2016 individus, représentant le chiffre le plus faible en 1828, jusqu'à 3,353 qui est le chiffre le plus élevé en 1831.

De 1833, époque à laquelle notre population se trouve résserrée dans ses limites ordinaires, le nombre des entrans, malgré les deux invasions du choléra en 1835 et 1837, n'est plus que de 1781 en 1833; de 1179 en 1834; de 1177 en 1835; de 1210 en 1836; de 1360 en 1837; et de 1309 en 1838.

La statistique sanitaire de notre Hôtel-Dieu atteste une progression effrayante des maladies inflammatoires. Depuis 1832, où le dessèchement de nos marais a commencé à s'opérer, les observations des médecins ont signalé un changement étrange dans la constitution médicale du pays. Les fièvres intermittentes si communes avant cette époque, et qui revenaient périodiquement chaque année en mai et en juin pour s'étendre et augmenter d'intensité en juillet en août et en septembre, ont depuis lors beaucoup diminué.

Toutefois, comme dans les Maremmes et les plaines pontines, les gens de la campagne étrangers aux règles les plus simples de l'hygiène, exposés continuellement à l'influence morbide des matinées fraîches et humides, y sont pourtant encore assez sujets. mais alors, chose plus rare auparavant, elles s'entourent fréquemment de caractères insidieux ou ataxiques. Le plus souvent les convalescences sont longues, difficiles, et trainent à leur suite des entérites chroniques, accompagnées de tous les symptômes qui les distinguent, tels que les engorgemens du foie et de la rate, les hydropisies, etc. En général depuis 1832, le tube digestif est frappé du mode sthenique et le traitement des maladies dont la source se trouve dans cette disposition pathologique, repousse de la pratique médicale le genre de médication en usage auparavant comme l'emploi des cathartiques, des émétiques et généralement de tous les excitans qui ne trouvent actuellement leur place que dans des cas exceptionnels. Une remarque importante pour nous, c'est que depuis que se

sont présentés les changemens dont nous parlons, le nombre des phthisiques s'est accru dans des proportions considérables.

Quant au service médical et chirurgical, nous n'en saurions rien dire, si ce n'est qu'il est confié à des hommes de talent et de conscience, et que sous ce rapport cette partie si essentielle de l'administration intérieure marche de pair avec les autres.

Un mot encore. S'il y a dans l'organisation des hôpitaux, une chose qui mérite l'attention des recteurs et qui exige une réforme prompte, c'est l'emploi des infirmiers chez lesquels on ne trouve d'ordinaire ni zèle, ni dévouement ni même l'intelligence nécessaire. Tant que la morale et la religion ne sont pour rien dans les fonctions des infirmiers garde-malades, tant que ces hommes regarderont leur tâche comme un travail qui doit les faire vivre, et qu'ils n'auront rien de ce dévouement dont les sœurs de charité donnent chaque jour de si touchans exemples, leur service sera toujours plus nuisible qu'avantageux. A Arles, rien de semblable à redouter. Les infirmiers, car il y en a, n'ont de contact avec les malades que pour certains soins dont seuls ils peuvent être chargés. Les religieuses hospitalières quoiqu'en nombre bien insuffisant, mal payées, mal appréciées, privées de tout encouragement de la part des administrations qui viennent de se succéder, mettent à remplir les penibles devoirs de leurs fonctions, un zèle, un courage, un dévouement et une activité dont on ne saurait dire trop de bien.

Bien différentes en cela et en tout autre chose des cinquante sœurs grises de Saint-Jean-de-Latran, instituées par Léon XII, qui s'enivrent, se battent, font l'amour ni plus ni moins que des femmes du monde, et négligent d'une façon honteuse les malades confiés à leurs soins, nous ne savons rien de plus exemplaire que la conduite

de ces huit religieuses, sur lesquelles roulent et les soins de la maison et la surveillance des malades.

Avant que le docteur Mercurin eut ouvert aux aliénés de nos contrées, le bel établissement qu'il a créé pour eux à Saint-Remy, il y avait dans notre hôpital un petit nombre de cellules étroites, humides et mal saines, où les personnes atteintes de folie, étaient plutôt tenues séparées de la Société qui s'en effrayait, que soumises à un traitement approprié à leur état. Depuis lors, le conseil dans des vues qu'on ne saurait trop approuver, reconnaissant d'ailleurs l'insuffisance des soins qu'ils recevaient, délibéra d'ajouter pour ces infortunés un article spécial au budjet de ses dépenses, destiné à payer le prix de leur traitement dans la maison de Saint-Remy.

Les revenus de l'hôpital d'Arles, qui n'étaient que de 60,000 fr. en 1790, s'élèvent aujourd'hui à 96,171 fr. 49 cent. Pour s'expliquer cette différence, il faut savoir qu'à l'epoque de la Révolution, l'hospice de la Charité, l'œuvre du Bouillon, celle de la Providence fondée en 1737, par Marie de Grille d'Estoublon, et celle de la Convalescence établie 6 ans auparavant par Antoine Laugier, furent supprimés comme inutiles, et leurs biens donnés à l'Hôtel-Dieu.

Chaque année, le jour de la fête de Saint-Mathias et de l'anniversaire de la construction de l'hôpital, a lieu une cérémonie touchante et solennelle. Ce jour-là, l'hospice offre un aspect inaccoutumé, un air de fête qu'on ne s'attend guère à voir pénétrer jusqu'au chevet de la misère. Dès le matin, la foule circule dans les salles toutes reluisantes de propreté. Les malades en linge blanc comme la neige, entourés de leurs parens, tenant à la main des bouquets de laurier, sont parés comme pour faire honneur à ceux qui les visitent. De jolis enfans vêtus de blanc et couronnés de roses comme des anges descendus du ciel frappent de leurs petites mains sur les aiguières d'ar-

gent, dans lesquelles les assistans laissent tomber une pluie de menues pièces de monnaie qu'on distribue aux pauvres. Aux heures des repas, il se fait une distribution abondante de vivres plus fins et plus délicats que de coutume. Il y a gala pour tout le monde, et les rations doublées pour tous ceux que la maladie ne soumet pas à une diète trop sévère, circulent à la ronde. Dans les galeries, les écussons des bienfaiteurs sculptés autrefois par la reconnaissance du peuple aux clefs des voûtes des arcades, et follement brisés par ce même peuple quand la révolution eut tout interverti, sont remplacés par leurs portraits que l'on expose à la curiosité publique. Sous ces figures en rabat ou en épée, coiffées du bonnet des présidens ou du casque des soldats, appartenant presque toutes aux âges écoulés, on lit des noms sans analogues de nos jours, mais que le pauvre sait par cœur, malgré tout ce qu'on a tenté pour les lui faire oublier.

L'hospice de la Charité, *Albergo de poveri,* comme disent les Italiens, est un autre institut philantropique dont nous ne parlons que parce qu'il est uni à l'Hôtel-Dieu dont il forme une des plus importantes dépendances. Fondé en 1641 par une Société de gentilshommes, afin d'y recueillir les pauvres sans asile, les vieillards et les infirmes, et les empêcher, disent nos annales, *d'aller questant et bribant par les maisons et les églises,* cet établissement si prospère autrefois, n'est plus de l'avis des vieillards que l'ombre de lui-même depuis qu'il a perdu son indépendance et qu'il n'est plus gouverné par ses recteurs. La suppression récemment opérée de ses ateliers d'arts mécaniques et du tour des enfans trouvés, n'a pas été non plus heureuse, et l'une nous semble aussi préjudiciable à l'existence future des enfans qu'on y élève, que l'autre nous a toujours paru devoir être contraire à la morale publique.

Pour rendre à chaque chose la justice qui lui est due,

nous ne finirons pas sans convenir que si la charité chrétienne telle qu'on l'entend dans son sens le plus vulgaire, n'est pas de nos jours aussi ardente à Arles que dans les temps passés, elle y est peut-être mieux entendue; que ses applications sont meilleures, plus sages, mieux dirigées, et que sous le rapport de la science économique ses bienfaits n'y ont jamais été répartis avec autant d'intelligence qu'à présent. Si les dons sont plus rares; si les revenus de nos maisons de bienfaisance ne sont plus augmentés par les offrandes des personnes pieuses; si aux jours des séances rectorales, le président ne dépose plus sur les bureaux autant de bourses et de rouleaux de pièces d'or, envoyés comme autrefois sous le voile de l'anonyme avec l'étiquette d'usage, *Jesu Christo in pauperibus*, on peut dire cependant que les conseils d'administration qui se succèdent composés en général d'hommes connus par leur intégrité, autant que par leur désintéressement, leurs lumières et leur moralité se montrent dans toutes les occasions animés d'un grand désir de faire le bien, les défenseurs zélés des intérêts du pauvre, et tiennent à grand honneur de remplir les devoirs de leur charge avec la plus louable exactitude.

Sous le rapport des perfectionnemens apportés dans le service des hospices, et des soins dont les malades sont devenus l'objet depuis l'époque déjà loin de nous de la restauration du trône des Bourbons, il n'y a plus rien que nous puissions envier aux nations les plus policées de l'Europe. Désormais l'étranger ne nous reprochera plus notre négligence et notre insensibilité, il ne nous sera plus fait un crime de notre ignorance dans une chose où la science est un devoir, et le temps va venir où la France prenant place à la tête du mouvement humanitaire qui s'opère, prouvera aux autres peuples combien elle est digne de les précéder dans la voie de toutes les améliorations dont l'esprit de l'homme se montre susceptible.

Extrait d'un Rapport sur un ouvrage intitulé : La maison des fous à Marseille. — Essai historique et statistique sur cet établissement depuis sa fondation, en 1699, *jusqu'en* 1837 ; par M. Jn.-Bte. LAUTARD, d. m., Chevalier de la légion d'honneur, Médecin en chef des aliénés, Professeur de médecine légale et directeur de l'Ecole secondaire de médecine, Secrétaire perpétuel de l'Académie de Marseille, Membre du jury médical des Bouches-du-Rhône, Honoraire de la société de statistique de Marseille, de plusieurs académies, etc., (in-8° de 293 pages. Marseille 1840).

Avec cette épigraphe : Alii putârunt sciri posse omnia, hi sapientes utique non fuerunt, alii nihil, neque hi quidem sapientes fuerunt : illi, quia plùs homini dederunt, hi quia minùs. Utrisque in utrumque partum modus defuit. Ubi ergo Sapientia est ? Ut neque te omnia scire putes quod Dei est, neque omnia nescire quod pecudis, est enim aliquid medium, quod sit hominis, scilicet, scientia cum ignoratione conjuncta.

LACTANT., III. De falsa Sapientia, VI.

Certains esprits s'imaginèrent que l'homme pouvait tout savoir, et ceux-là n'étaient pas des hommes sages ; d'autres soutenaient, au contraire, que l'homme ne pouvait rien savoir, et ceux-ci n'avaient pas non plus la sagesse en partage ; les premiers, parce qu'ils accordaient trop à l'homme, et les seconds, pas assez ; les uns et les autres manquèrent de mesure. Où se trouve donc la sagesse ? Puisque tu ne peux croire tout savoir, ce qui n'appartient qu'à Dieu, ni tout ignorer, ce qui est le propre de la brute, la part de l'homme est faite, c'est la science tempérée par l'ignorance qui l'accompagne.

Ne soyons pas surpris si des personnes nullement versées dans la science statistique, la croyent inutile. Mais que l'on rencontre encore des savans qui partagent cette opinion erronée, c'est une chose étrange qui ne

saurait être l'effet que d'une injuste prévention. Il faut pourtant bien que cette prévention se dissipe ; et cela ne saurait évidemment se faire attendre long-temps, car les travaux auxquels on se livre chaque jour prouvent que c'est, sinon exclusivement du moins principalement du secours de la Statistique que l'on doit attendre la solution de toutes les questions qu'embrassent les connaissances humaines.

De semblables travaux sont donc assez importans, honorent assez leurs auteurs, pour mériter à la fois notre attention et notre reconnaissance. On verra par l'analyse que nous allons donner de l'ouvrage ayant pour titre : *La maison des fous de Marseille*, jusqu'à quel point sont fondés les éloges donnés à de pareilles productions littéraires.

Cette maison qui servit d'abord d'asyle aux lépreux, de retour de la Terre Sainte et où plustard furent déposés les enfans abandonnés et les incurables, aura bientôt cessé d'exister. Monument qui tombe de vétusté, au point que l'on a été tout récemment obligé de l'étayer, il sera sous peu remplacé par un autre monument digne de notre époque. Toutefois, le temps ne détruira pas tout, il n'ensevelira du moins pas dans l'oubli ce que fut cet établissement : l'histoire en a été tracée, avant qu'il n'en reste plus aucun vestige, ou pour mieux dire alors que l'on a le temps encore de voir de ses propres yeux si l'historien a été narrateur fidelle.

Il appartenait à un littérateur, à un médecin, qui, pendant 36 ans, chargé du service médical de cette maison, s'est acquis la confiance et l'estime de l'Administration ; qui dans ce long espace de temps n'a cessé d'annoter exactement et consciencieusement les faits observés, il lui appartenait, disons-nous, d'entreprendre ce travail. Membre honoraire de notre société de statistique, il a

ainsi dignement payé son tribut à la science que nous cultivons.

Il a divisé son ouvrage en deux parties, consacrées l'une à l'exposé de ce qui s'est passé dans l'hôpital depuis 1699 jusqu'en 1802, et la seconde au récit de ce que ut cette maison de 1802 à 1836 inclusivement.

Il a signalé bien des motifs qui se sont opposé aux progrès de la science, ont rendu infructueux à différens égards, des établissemens semblables, dans la première période, pendant laquelle on négligea de tenir convenablement les registres, et laquelle conséquemment offre des vides qu'il n'a pas été possible de remplir. Il n'en a pas été ainsi, dans la seconde période, c'est à dire de 1802 à 1837, temps pendant lequel l'auteur ayant vu par lui même, ayant recueilli les matériaux, les ayant coordonnés suivant l'ordre des temps, s'est mis à même de les reproduire dans leur intégrité.

Ce n'est pas sur de vaines hypothèses concernant la grande et première cause qui préside au développement des facultés de l'esprit humain, et l'harmonise avec le but de notre existence, que M LAUTARD s'appuye, mais bien sur le résultat de ses observations pratiques.

Rendant justice aux travaux de quelques hommes de génie qui, dans ces derniers temps, ont fait de la folie, une étude toute particulière, il soutient que c'est dans les établissemens des aliénés que se sont formés les plus habiles observateurs, ceux qui ont le mieux écrit sur ce sujet, et se livre à des considérations historiques ayant pour objet l'origine des maisons des aliénés, chez différens peuples, notamment en Italie.

Nous avons remarqué au milieu de ces considérations, un passage qui mérite d'être cité, en ce sens qu'il corrobore cette opinion déjà émise que les hôpitaux des

aliénés peuvent être regardés, dans leur ensemble, comme la mesure des progrès de la civilisation.

« Il n'échappe à personne, sans doute, dit M. Lautard, d'observer que non seulement le chiffre des maladies mentales s'élève à la hauteur de la raison des peuples; mais qu'il marche de front avec la forme même du gouvernement qu'ils adoptent; en sorte qu'elles sont plus ou moins nombreuses, suivant qu'ils vivent dans l'oppression ou sous l'empire de la liberté : et l'on pourrait assurer que si la licence n'avait une courte durée, le nombre des fous n'aurait plus de bornes. En effet, il est aisé de se convaincre que les aliénations mentales sont en raison directe des institutions sociales : les faits historiques démontrent qu'elles acquièrent un plus haut degré de développement parmi les nations policées, qu'au sein des peuples barbares; qu'elles diminuent sous les gouvernemens despotiques et dans les contrées nouvellement émancipées, et s'effacent sous la domination des tyrans, comme parmi les nations sauvages; tandis qu'elles prennent un étonnant accroissement sous les gouvernemens libres et parmi les nations les plus éclairées. Il paraît d'après cet aperçu, que les rivalités de civilisation et de lumières ne peuvent se résoudre que par le chiffre des fous, et que la seule compensation réservée aux peuples les moins avancés, se borne à reproduire un moindre nombre d'aliénés. »

M. Lautard s'étaye de l'opinion de M. Brière de Boismont (1) qui, considérant l'aliénation mentale comme un produit naturel de la civilisation, soutient cette proposition par les tableaux suivans qui n'offrent il est vrai qu'un calcul approximatif :

(1) De l'influence de la civilisation sur le développement de la folie. — M. Brière de Boismont.

Capitales.	Population.		Fous.
Londres	1,400,000.	....	7,000.
Paris	890,000.	....	4,000.
St.-Pétersbourg	377,000.	....	120.
Naples	364,000.	....	479.
Le Caire	330,000.	....	14.
Madrid	201,000.	....	60.
Rome	154,000.	....	320.
Milan	150,000.	....	618.
Turin	114,000.	....	351.
Florence	80,000.	....	236.
Dresde	70,000.	....	150.
M. Lautard ajoute :			
Marseille	160,000.	....	200.

Rapport de la population des différens pays au nombre des aliénés que chacun renferme.

Pays.	Habitans.		Fous.
France	32,000,000.	....	32,000.
Italie	16,789,000.	....	3,441.
Angleterre	12,700,000.	....	16,222.
Ecosse	2,093,454.	....	3,652.
Espagne	4,085,366.	....	5,569.
Etat de New-York	4,617,458.	....	2,240.
Belgique	3,816,000.	....	3,765.
Hollande	2,802,000.	....	2,300.
Norwège	1,051,518.	....	1,909.

Les aliénés n'étaient jadis, à Marseille comme ailleurs, l'objet d'aucun soin spécial, lorsque, en 1671, un prêtre, Antoine Garnier, en reçut quelques-uns dans son domicile, moyennant cent francs par an pour chacun d'eux; mais il en eut d'abord peu à cette condition, et comme il ne refusait personne, il ne se présenta bientôt plus que des pauvres. Sa maison, toutefois, donna l'éveil à l'autorité locale qui réunit ces aliénés et ceux vagabonds qu'elle fit arrêter, dans deux vieilles maisons (on y comptait 16 individus) dont le prêtre Garnier eut la direction.

Les échevins convinrent, en 1692, avec cet ecclésiastique qu'il nourrirait et logerait les insensés, leur fournirait des vêtemens, et qu'il lui serait alloué dix sous par jour pour cela. Cette dépense était alors de 2000 francs, mais comme les aliénés des communes voisines étaient clandestinement déposés à la porte de la maison, la dépense s'éleva bientôt à la somme de 6000 francs.

Cependant le nombre des malades augmentant, les échevins reconnurent l'indispensable nécessité de les placer dans un local plus spacieux, et firent conséquemment, en 1699, l'acquisition d'une portion de l'hôpital des Lépreux, connu sous le nom de St.-Lazare. Alors Messire Garnier versa dans ce nouvel hôpital les malades qui lui avaient été confiés, qui étaient au nombre de 29 dont 13 hommes et 16 femmes, et qui constituèrent le noyau de la population de l'établissement.

Nous passons sous silence quelques remarques, notamment tout ce que l'auteur nous raconte d'intéressant sur l'irrésistible penchant des marseillais à secourir l'indigence, sur la Léproserie de Marseille dont l'existence ne fut pas de moins de 500 ans, etc., sur les lettres patentes accordées par Louis xiv, en avril 1699, par lesquelles cette maison fut érigée en hôpital pour les aliénés, enfin sur

les réglemens de cet hôpital qui se composèrent d'abord de 24 articles, et auxquels on ajouta ensuite 26 nouveaux articles. Disons seulement, qu'il résulte de ces réglemens, que les recteurs qui, d'après les ordonnances, ne pouvaient être que des marchands ou des bourgeois, étaient investis par l'autorité des échevins, des attributions les plus délicates et les plus dangereuses : ils classaient les diverses espèces d'aliénation, prononçaient dans tous les cas douteux, ordonnaient la réclusion ou l'élargissement des aliénés, d'après leur conviction, les fesaient transférer d'un hôpital à l'autre, comme ils l'entendaient, réglaient la nourriture et le régime de leurs malades, etc., et cet état de choses dura 59 ans ; car ce ne fut qu'en 1758 que l'hôpital eut enfin un médecin et un chirurgien titulaire, avec 80 francs d'honoraires par an. Antérieurement à cette époque, les cas de chirurgie étaient soignés par un homme de l'art qui n'était pas attaché à la maison ; seulement un chirurgien avait été attaché à l'établissement de 1729 à 1732.

En 1761, l'emploi de médecin fut supprimé et celui de chirurgien conservé avec 100 francs de rétribution, laquelle fut retranchée en 1774. Retabli dans son emploi, en 1775, le chirurgien reçut, en 1776, un traitement de 130 francs, à condition qu'il raserait les malades ; fonction qui eut lieu jusqu'en 1830. On installa, en 1787, un médecin qui reçut 300 francs par an, et depuis 1800 le service médical de la maison se fait comme dans les autres hôpitaux.

M. Lautard a fort bien fait ressortir les avantages de la réclusion, c'est à dire de la sequestration des aliénés, de leurs familles et de la société, et pourtant, il nous montre combien cette sequestration a rencontré de résistance chez les habitans de Marseille ; il est vrai que ce n'était pas sans quelque fondement, alors que la population de l'hô-

pital ne fut qu'une agglomération de personnes âgées, d'idiots et d'aliénés abandonnés depuis long-temps à la charité publique, errants dans les rues, et regardés comme non susceptibles de guérison ; alors que ces malheureux étaient soumis à un régime plus ou moins rigoureux, renfermés dans d'étroits cachots, chargés de chaines, etc. Aussi, malgré l'offre des magistrats d'accorder des secours aux pauvres familles qui conduiraient leurs malades à l'hôpital, on comptait, en 1774, dans l'enceinte de Marseille, 45 aliénés, idiots ou épileptiques logés chez leurs parens, et la ville comptait à peine 94,600 habitans.

Si nous n'avons pas suivi l'auteur dans beaucoup d'autres considérations historiques qu'il ne nous a pas paru indispensable de retracer, nous n'avons pas hésité à reproduire tels qu'il nous les a donnés les tableaux statistiques suivans qui témoignent de ce que peuvent devenir, pendant 102 ans, et dans un lieu peu propice, 2973 aliénés, auxquels il fut long-temps impossible d'appliquer le moindre traitement.

En examinant attentivement ces tableaux, on ne voit pas que les variations brusques de l'atmosphère, l'état mobile des fortunes privées, les circonstances politiques, civiles, les catastrophes financières, les malheurs des temps, etc., aient influé sensiblement sur l'augmentation du nombre des aliénés. « En effet, dit l'auteur, on ne s'aperçoit nullement que la ruine des intérêts de l'état, et partant de ceux des particuliers, sous la régence, en 1720 ; les guerres de 1744, celles de 1780 à 1783, les immenses événemens de 1789, ceux plus terribles de 1793; les guerres de l'Empire, et les nombreuses collisions d'intérêt de toute nature qu'elles entrainaient à leur suite, aient produit des aliénations en proportion de leur puissance et de leur durée ; tout paraît avoir marché comme de coutume...... »

C'est en tableaux de 10 années que se trouve divisé le nombre des admissions, des décès et des sorties des malades enregistrés depuis 1699 jusqu'au commencement de 1802, espace de temps compris dans la première partie de l'ouvrage, celle que nous venons d'analyser.

	HOMMES.			FEMMES.			ENSEMBLE.		
Années.	Admis.	Sortis.	Morts.	Admises.	Sorties.	Mortes.	Admis.	Sortis.	Morts.
1699.	13	1	4	16	4	7	29	5	11.
1700.	7	2	1	5	3	1	12	5	2.
1701.	14	4	3	1	2	1	15	6	4.
1702	8	3	4	9	3	1	17	6	5.
1703.	4	2	3	4	2	1	8	4	4.
1704.	2	1	2	4	2	1	6	3	3.
1705.	11	0	2	13	8	2	24	8	4.
1706.	2	2	1	12	7	3	14	9	4.
1707.	6	3	4	11	5	1	17	8	5.
1708.	19	17	4	12	7	3	31	24	7.
Total.	86	35	28	87	43	21	173	78	49.

Sortis 35 } 63 Sorties 43 } 64 Sortis 78 } 127.
Morts 28 } Mortes 21 } Morts 49 }

Restans.... 23. Restantes. 23. Restans.. 46.

En 1700, *la population de la ville de Marseille était de* 99,000 *âmes. Celle de la banlieue a varié, depuis* 1700 *jusqu'en* 1836, *de* 14,000 *à* 21,000 *âmes.*

Années.	Hommes. Admis.	Sortis.	Morts.	Femmes. Admises.	Sorties.	Mortes.	Ensemble. Admis.	Sortis.	Morts.
Restés.	23			23			46		
1709.	19	16	3	13	12	0	32	28	3.
1710.	5	5	0	11	11	1	16	16	1.
1711.	5	3	2	7	6	0	12	9	2.
1712.	13	11	2	18	13	4	31	24	6.
1713.	8	7	1	15	13	1	23	20	2.
1714.	7	7	0	13	11	1	20	18	1.
1715.	13	11	2	8	8	1	21	19	3.
1716.	11	7	4	14	11	2	25	18	6.
1717.	12	11	0	12	12	3	24	23	3.
1718.	10	10	1	17	15	1	27	25	2.
Total.	126	88	15	151	112	14	277	200	29.

Sortis 88, Morts 15 } 103 — Sorties 112, Mortes 14 } 126 — Sortis 200, Morts 29 } 229.

Restans.. 23. Restantes. 25. Restans.. 48.

En 1710, *population de la ville*, 97,800 *âmes*.

Années.	Hommes. Admis.	Sortis.	Morts.	Femmes. Admises.	Sorties.	Mortes.	Ensemble. Admis.	Sortis.	Morts.
Restés.	23			25			48		
1719.	12	9	3	9	6	1	21	15	4.
1720.	7	0	20	12	4	18	19	4	38.
1721.	10	2	14	5	2	6	15	4	20.
1722.	10	3	7	14	6	8	24	9	15.
1723.	7	6	1	5	2	3	12	8	4.
1724.	9	5	1	6	4	6	15	9	7.
1725.	18	15	1	11	8	0	29	23	1.
1726.	13	12	1	13	7	2	26	19	3.
1727.	14	12	1	17	12	4	31	24	5.
1728.	18	12	5	14	5	4	32	17	9.
Total.	141	76	54	131	56	52	272	132	106.

Sortis 76, Morts 54 } 130 — Sorties 56, Mortes 52 } 108 — Sortis 132, Morts 106 } 238.

Restans.. 11. Restantes.. 23. Restans.. 34.

En 1720, *population de la ville*, 105,500 *âmes*.

Années.	*Hommes.* Admis.	Sortis.	Morts.	*Femmes.* Admises.	Sorties.	Mortes.	*Ensemble.* Admis.	Sortis.	Morts.
Restés.	11			23			34		
1729.	12	6	3	12	6	7	24	12	10
1730.	15	11	3	7	4	3	22	15	6
1731.	19	15	2	19	5	3	38	20	5
1732.	16	15	3	11	6	6	27	21	9
1733.	13	10	3	10	8	4	23	18	7
1734.	16	12	3	13	10	8	29	22	11
1735.	20	16	4	12	10	5	32	26	9
1736.	13	10	4	24	18	6	37	28	10
1737.	24	21	5	11	8	7	35	29	12
1738.	23	22	4	23	20	4	46	42	8
Total.	182	138	34	165	95	53	347	233	87

Sortis 138, Morts 34 } 172 — Sorties 95, Mortes 53 } 148 — Sortis 233, Morts 87 } 320

Restans.. 10. Restantes.. 17. Restans.. 27.

En 1730, population de la ville, 74,500 âmes.

Années.	*Hommes.* Admis.	Sortis.	Morts.	*Femmes.* Admises.	Sorties.	Mortes.	*Ensemble.* Admis.	Sortis.	Morts.
Restés.	10			17			27		
1739.	16	6	4	25	21	8	41	27	12
1740.	11	6	9	22	21	6	33	27	15
1741.	11	6	4	13	6	4	24	12	8
1742.	14	5	4	16	8	7	30	13	11
1743.	16	6	5	14	6	6	30	12	11
1744.	12	8	5	21	10	7	33	18	12
1745.	13	15	4	16	11	3	29	26	7
1746.	18	9	7	14	10	4	32	19	11
1747.	18	12	3	16	11	3	34	23	6
1748.	21	13	7	17	15	2	38	28	9
Total.	160	86	52	191	119	50	351	205	102

Sortis 86, Morts 52 } 138 — Sorties 119, Mortes 50 } 169 — Sortis 205, Morts 102 } 307

Restans.. 22. Restantes.. 22. Restans.. 44.

En 1740, population de la ville, 84,520 âmes.

Années.	Hommes. Admis.	Sortis.	Morts.	Femmes. Admises.	Sorties.	Mortes.	Ensemble. Admis.	Sortis.	Morts.
Restés.	22			22			44		
1749.	15	19	2	10	4	10	25	23	12
1750.	13	6	4	13	10	3	26	16	7
1751.	18	10	3	19	15	4	37	25	7
1752.	23	12	9	17	12	5	40	24	14
1753.	14	10	7	17	9	9	31	19	16
1754.	21	9	6	11	7	4	32	16	10
1755.	16	10	14	16	12	4	32	22	18
1756.	16	12	4	22	18	4	38	30	8
1757.	12	10	3	16	10	7	28	20	10
1758.	24	15	4	21	15	6	45	30	10
Total.	194	113	56	184	112	56	378	225	112

Sortis 113, Morts 56 } 169 — Sorties 112, Mortes 56 } 168 — Sortis 225, Morts 112 } 337

Restans.. 25. Restantes.. 16. Restans.. 41.

En 1750, *population de la ville*, 89,347 *âmes.*

Années.	Hommes. Admis.	Sortis.	Morts.	Femmes. Admises.	Sorties.	Mortes.	Ensemble. Admis.	Sortis.	Morts.
Restés.	25.			16.			41.		
1759.	29	18	7	23	17	5	52	35	12
1760.	17	22	1	15	10	7	32	32	8
1761.	24	17	8	18	12	5	42	29	13
1762.	23	17	1	27	16	3	50	33	4
1763.	21	17	9	15	16	9	36	33	18
1764.	9	6	2	13	8	5	22	14	7
1765.	19	11	8	15	12	3	34	23	11
1766.	17	17	0	12	6	5	29	23	5
1767.	20	9	9	16	14	2	36	23	11
1768.	24	14	6	23	14	20	47	28	26
Total.	228	148	51	193	125	64	421	273	115

Sortis 148, Morts 51 } 199 — Sorties 125, Mortes 64 } 189 — Sortis 273, Morts 115 } 388

Restans.. 29. Restantes.. 4. Restans. 33.

En 1760, *population de la ville*, 94,570 *âmes.*

Années.	Hommes. Admis.	Sortis.	Morts.	Femmes. Admises.	Sorties.	Mortes.	Ensemble. Admis.	Sortis.	Morts.
Restés.	29.			4.			33.		
1769.	11	7	4	23	11	11	34	18	15
1770.	20	13	6	16	14	2	36	27	8
1771.	19	17	1	26	16	5	45	33	6
1772.	16	11	5	21	17	3	37	28	8
1773.	14	7	6	17	11	4	31	18	10
1674.	23	16	8	12	11	3	35	27	11
1775.	16	11	3	13	6	6	29	17	9
1776.	25	14	10	14	9	4	39	23	14
1777.	15	10	5	11	8	2	26	18	7
1778.	20	8	8	22	17	4	42	25	12
Total.	208	114	56	179	120	44	387	234	100

Sortis 114 } 170 Sorties 120 } 164 Sortis 234 } 334
Morts 56 } Mortes 44 } Morts 100 }

Restans.. 38. Restantes.. 15. Restans.. 53.

En 1770, *population de la ville*, 94,636 *âmes.*

Années.	Hommes. Admis	Sortis.	Morts.	Femmes. Admises.	Sorties.	Mortes.	Ensemble. Admis.	Sortis.	Morts.
Restés	38			15			53		
1779.	16	10	4	14	7	7	30	17	11
1780.	24	21	4	14	4	10	38	25	14
1781.	15	13	3	16	10	6	31	23	9
1782.	10	7	3	14	8	6	24	15	9
1783.	10	7	3	10	6	4	20	13	7
1784.	12	8	5	11	10	0	23	18	5
1785.	16	12	6	26	14	11	42	26	17
1786.	26	18	7	16	14	11	42	32	18
1787.	24	21	3	36	25	10	60	46	13
1788.	15	14	1	20	14	10	35	28	11
Total.	206	131	39	192	112	75	398	243	114

Sortis 131 } 170 Sorties 112 } 187 Sortis 243 } 357
Morts 39 } Mortes 75 } Morts 114 }

Restans.. 36. Restantes.. 5. Restans.. 41.

En 1780, *population de la ville* 104,600 *âmes.*

Années.	Hommes. Admis.	Sortis.	Morts.	Femmes. Admises	Sorties.	Mortes.	Ensemble. Admis.	Sortis.	Morts.
Restés.	36			5			41		
1789.	15	12	8	14	11	3	29	23	11
1790.	19	13	4	19	17	1	38	30	5
1791.	12	9	3	18	15	4	30	24	7
1792.	12	11	1	31	24	4	43	35	5
1793.	5	4	1	7	6	1	12	10	2
1794.	0	0	0	1	1	1	1	1	1
1795	3	6	2	8	2	6	11	8	8
1796.	4	0	4	9	4	5	13	4	9
1797.	3	6	2	11	6	4	14	12	6
1798.	8	5	3	12	7	3	20	12	6
1799.	14	8	2	16	11	3	30	19	5
1800.	15	10	3	6	1	7	21	11	10
1801.	15	7	8	18	10	3	33	17	11
Total.	161	91	41	175	115	45	336	206	86

Sortis 91 } 132 — Sorties 115 } 160 — Sortis 206 } 292
Morts 41 } — Mortes 45 } — Morts 86 }

Restans.. 29. Restantes.. 15. Restans.. 44.

En 1790, *population de la ville*, 111,085 *âmes.*
En 1792 *et* 1793, *diminution d'un tiers de la population.*
En 1796, *la population était de* 114,478 *âmes.*

RÉCAPITULATION.

	Hommes.		Femmes.		Ensemble.	
Admis	1475	Admises	1498	Admis	2973	
Sortis. 1020 } Morts. 426 }	1446	Sorties. 1009 } Mortes. 474 }	1483	Sortis. 2029 } Morts. 900 }	2929	
Restans..	29.	Restantes..	15.	Restans..	44.	

La seconde partie commence en 1802, époque à laquelle M. Lautard prit le service médical de l'établissement. Son premier soin fut d'ouvrir des registres pour son usage particulier, ceux de la maison lui paraissant insuffisans; et depuis lors il ne négligea aucune des annotations indispensables. En 1804, il fut chargé du soin de l'admission et des sorties des malades, soin qui jusques à cette époque avait été confié à MM. les Recteurs, et il a rempli ces fonctions pendant 33 ans, sans qu'il se soit élevé de plaintes contre ses décisions. Il nous fait remarquer que la pensée d'améliorer le sort des aliénés, ne s'est réalisée que d'une manière fort insensible.

En traitant la question de l'hérédité comme cause de la folie, il cite pour corroborer cette opinion, plusieurs exemples, et notamment celui de 5 frères aliénés à la fois et 4 sœurs dans une autre famille dont la mère était morte dans l'établissement où, en résumé, sur 1408 individus admis, depuis 1802 jusqu'en 1837, on en a compté 92 chez lesquels la folie était héréditaire.

Tout en s'occupant de la transmission de la folie, l'auteur reconnait, sans la préciser, une époque où l'hérédité s'éteint. Il est conduit à signaler des faits qui prouvent que si des idiots peuvent naître de parens sains d'esprit, des hommes d'esprit peuvent être mis au monde par des idiots.

Il parle du retour inattendu de la folie, lorsquelle paraissait bien guérie; de là, la fausse sécurité qu'inspire une apparente guérison. On a remarqué que les rechûtes étaient moins fréquentes dans les établissemens privés que dans les hôpitaux. Cela vient des sorties prématurées et de ce que le pauvre est plus exposé aux rechûtes que l'homme aisé. En effet, en rentrant chez lui, celui-ci trouve tout ce qui peut améliorer son sort, tandis que l'aliéné pauvre sortant, comme rétabli, d'un établisement public

est bientôt en proie aux besoins les plus pressans qui l'obligent de retourner dans l'asile qui l'accueillit au jour de ses malheurs. Il n'en serait pas de même s'il recevait des secours alors qu'il est congédié.

Quant aux causes réelles des fréquens retours de la folie, il n'est point encore permis de rien préciser.

Il est d'observation que l'atmosphère influe sur la plupart des aliénés, plusieurs d'entr'eux n'en éprouvant aucune atteinte. On a remarqué que si le vent du Sud a, dans certaine circonstance, plus soulagé de malades que les meilleurs traitemens, souvent aussi il a rendu indomptable l'aliéné furieux. En général, on peut dire que partout, les chaleurs de la canicule, un froid rigoureux, l'approche d'un orage, une atmosphère chargée d'électricité, le tonnerre surexcitent le cerveau des aliénés.

Les sensations que le mistral fait éprouver à l'aliéné, sont différentes ; légères d'abord, elles s'animent ou fléchissent suivant le degré de la cause qui les produit. Il est certain que, si le mistral n'est pas la cause de la folie, les admissions aux hôpitaux sont là où il se fait sentir, en raison directe de sa fréquence et de son intensité, et, sans aucun doute, en raison inverse du vent opposé.

On croit assez généralement que les croyances religieuses influent beaucoup sur la production des maladies mentales. L'auteur démontre, toutefois, que rien n'est plus rare que la manie religieuse, et que c'est bien à tort que l'on accuse la religion de faire des aliénés, du moins la religion bien entendue, suivie de bonne foi.

« S'il entrait dans mon sujet, dit M. Lautard, de signaler la croyance religieuse des peuples civilisés du globe, dans laquelle la raison humaine court le moins de risque de se troubler, je me hâterais de désigner celle des nations catholiques, et je répéterais son nom, si j'avais à m'expliquer sur celle que peuvent embrasser, sans craindre

de porter atteintes à leurs facultés mentales, ceux qui la préféreraient à la leur. Les hôpitaux d'aliénés élevés parmi les nations où tous les cultes sont permis, justifieraient mon opinion. »

Enfin, après avoir soutenu que les différentes classes de la société payent un égal contingent aux hôpitaux d'aliénés, l'auteur disserte savamment pour prouver que l'étiologie des aberrations mentales est sans contredit ce qu'il y a de plus difficile à déterminer, dans leur histoire.

Nombre des aliénés admis depuis 1802 *jusqu'en* 1837.

La population de la ville et de la banlieue était, en 1801, de 101,556 âmes.

En 1802, l'hôpital des aliénés renfermait 44 individus, dont 29 hommes et 15 femmes. Sur ce nombre, on comptait 8 idiots ; (4 épileptiques anciens et 4 vieillards dépassant l'age de 70 ans); plus 5 femmes et 7 hommes qui étaient nourris dans la maison, n'ayant ni de domicile, ni des moyens de gagner leur vie, et qui n'étaient plus comptés, néanmoins, parmi les aliénés : il y avait donc en tout 56 individus.

Les admissions et les sorties s'opérèrent dans l'ordre suivant :

Années.	Hommes. Admis.	Sortis.	Morts.	Femmes. Admises.	Sorties.	Mortes.	Ensemble. Admis.	Sortis.	Morts.
Présens.	29.			15.			44.		
1802.	12	5	6	13	8	5	25	13	11
1803.	17	10	7	18	7	4	35	17	11
1804.	13	9	4	17	9	3	30	18	7
1805.	18	8	3	19	10	2	37	18	5
1806.	21	13	5	13	6	4	34	19	9
1807.	15	11	3	11	5	1	26	16	4
1808.	12	5	4	17	8	5	29	13	9
1809.	14	6	3	21	15	4	35	21	7
1810.	13	7	2	15	8	6	28	15	8
1811.	11	5	3	9	5	3	20	10	6
1812.	9	10	8	20	10	7	29	20	15
1813.	10	3	4	14	8	6	24	11	10
Total.	194	92	52	202	99	50	396	191	102

Sortis 92 } Morts 52 } 144 — Sorties 99 } Mortes 50 } 149 — Sortis 191 } Morts 102 } 293

Restans.. 50. Restantes.. 53. Restans..103.

Les malades sortis ou morts sont pris sur la masse totale des anciens et des nouveaux venus.

De 1802 à 1813, il y a eu, à Marseille, 142 suicides constatés, dont 2 consommés à l'hôpital des aliénés.

On ne fait aucune mention des suicides commencés en ville, et non suivis de mort.

La population de Marseille était, en 1810, de 96,724 ames, et en 1820, de 107,025.

Années.	*Hommes.* Admis.	Sortis.	Morts.	*Femmes.* Admises.	Sorties.	Mortes.	*Ensemble.* Admis.	Sortis.	Morts.
Restés	50			53			103		
1814.	15	10	4	10	9	5	25	19	9
1815.	10	7	2	12	10	6	22	17	8
1816.	18	6	4	16	9	8	34	15	12
1817.	15	6	3	20	9	8	35	15	11
1818.	15	9	4	15	11	6	30	20	10
1819.	16	10	5	26	13	4	42	23	9
1820.	16	10	7	18	12	6	34	22	13
1821.	19	12	5	20	11	3	39	23	8
1822.	20	14	6	10	9	8	30	23	14
1823.	24	16	9	21	10	7	45	26	16
1824.	25	19	8	20	17	4	45	36	12
1825.	26	18	8	24	21	3	50	39	11
Total.	269	137	65	265	141	68	534	278	133

Sortis 137 } 202 Sorties 141 } 209 Sortis 278 } 411
Morts 65 } Mortes 68 } Morts 133 }

Restans.. 67. Restantes.. 56. Restans..123.

De 1814 à 1825 inclusivement, on a compté 183 suicides; 23 étaient étrangers à Marseille.

De 1826 à 1836, la population de la ville et de la banlieue s'est élevée au-dessus de 150 mille ames.

Années.	*Hommes.* Admis.	Sortis.	Morts.	*Femmes.* Admises.	Sorties.	Mortes.	*Ensemble.* Admis.	Sortis.	Morts.
Restés.	67			56			123		
1826.	28	15	8	20	18	7	48	33	15
1827.	29	19	7	23	12	7	52	31	14
1828.	28	11	6	27	14	5	55	25	11
1829.	20	14	4	20	21	3	40	35	7
1830.	19	16	5	26	19	6	45	35	11
1831.	21	9	13	35	14	4	56	23	17
1832.	22	8	7	28	20	8	50	28	15
1833.	42	16	11	29	14	7	71	30	18
1834.	30	20	9	20	17	6	50	37	15
1835.	22	16	6	28	16	10	50	32	16
1836.	20	9	8	25	11	6	45	20	14
Total.	348	153	84	337	176	69	685	329	153

Sortis 153 } Morts 84 } 237 — Sorties 176 } Mortes 69 } 245 — Sortis 329 } Morts 153 } 482

Restans.. 111. Restantes.. 92. Restans..203.

Durant cette période, on a compté à Marseille, 183 suicides.

Genres de folie.

	Hommes.	Femmes.	Total.	Guérisons.	Décès.
Monomanie.	220.	264.	484.	103.	124.
Manie......	241.	81.	322.	66.	80.
Démence...	91.	34.	125.	6.	33.
Idiotisme...	1.	4.	5.	0.	2.
	553.	383.	936.	175.	239.

Age des aliénés admis, depuis 1802 jusqu'en 1836.

De 6 à 15 ans..............	15.
De 15 à 25..................	140.
De 25 à 35..................	274.
De 35 à 45..................	602.
De 45 à 55..................	261.
De 55 à 65..................	80.
De 65 à 75..................	10.
De 75 à 80..................	2.
	1384.

Nations composant la population de l'hôpital.

Français. —	Marseille........................	806.
Id.	Bouches-du-Rhône................	270.
Id.	Départemens divers................	104.
		1180.
Etrangers—	Duché de Gênes......................	87.
Id.	Comté de Nice.......................	73.
Id.	Américains, anglais, allemands, suisses.	28.
Id.	Egyptiens, espagnols, portugais......	32.
Id.	Hommes de couleurs..	8.
		1408.

« On a vu plus haut qu'en 1802, l'hôpital renfermait 44 malades, parmi lesquels il se trouvait quelques épileptiques ou idiots très agés. Dans l'intervalle de temps qui s'est écoulé depuis cette époque, jusqu'à la fin de 1837, les admissions, les sorties, les décès, les rechûtes se sont opérés dans l'ordre suivant :

	Hommes.	Femmes.	Total.
Admis.....	694.	714.	1408.
Sortis......	282.	311.	593.
Décès......	201.	188.	389.
Rechûtes ...	68.	74.	142.

« Telle est la masse totale des individus sur laquelle se sont opérés les mouvemens généraux de l'établissement. Il est essentiel d'observer que beaucoup de ces malades qui sont portés sur la colonne des décès, étaient des personnes agées, et qui auraient également succombé dans leurs familles. Mais il est surtout important de noter que les 1408 individus composant la totalité de la population de l'hôpital, ne doivent pas tous être compris parmi les malades auxquels on pouvait faire subir un traitement. Il faut en déduire ceux qui sont signalés ci-après :

Epileptiques	73.
Décrépitude de l'âge	60.
Décrépitude par inconduite	47.
Sortis sans traitement	55.
Sortis avant la fin du traitement	61.
Admis par mesure de prudence	39.
Aliénés ambulans	42.
Folie simulée	1.
Morts subites	49.
Idiots dès leur admission	37.
Suicides accomplis, morts	8.
Total	472.

Causes d'aliénation.

	Hom.	Fem.	Total.	
Hérédité	45.	52.	97.	
Effets de l'âge	26.	34.	60.	
Irritabilité excessive	21.	43.	64.	
Epilepsie	46.	27.	73.	
Onanisme	2.	0.	2.	
Excès de travail	10.	15.	25.	506.
Excès d'études	0.	0.	0.	
Libertinage	15.	30.	45.	
Fièvres, phthisie, maladie du cœur	16.	12.	28.	
Dénuement	33.	42.	75.	
Idiotisme	20.	17.	37.	

Causes physiques.

	Hom.	Fem.	Total.	
Abus des boissons alcooliques	30.	18.	48.	
Evacuations habituelles supprimées	10.	28.	38.	
Coups et blessures	12.	5.	17.	122.
Suite de couches	0.	10.	10.	
Usage du mercure	2.	3.	5.	
Emanations malfaisantes	4.	0.	4.	
A reporter				628.

Causes morales.

			Report......	628.
Chagrins domestiques......	24.	32.	56.	
Perte de fortune...........	12.	10.	22.	
Amour contrarié	15.	26.	41.	
Jalousie................	22.	30.	52.	
Sevices..................	0.	4.	4.	
Ambition déçue	16.	4.	20.	
Orgueil par acquisition de fortune................	12.	15.	27.	256.
Conscription militaire......	3.	0.	3.	
Evènemens politiques......	2.	0.	2.	
Dévotion exaltée	3.	7.	10.	
Frayeurs	6.	12.	18.	
Aliénation simulée.........	1.	0.	1.	
Causes inconnues..........				524.
				1,408.

Les aliénés des deux sexes ont appartenu aux professions suivantes :

Hommes.

Ouvriers artisans..............	161.	
Ouvriers paysans..............	86.	
Hommes de peine	57.	
Vivans sur la propriété........	44.	
Bourgeois.....................	36.	
Marchands....................	38.	
Marins.......................	42.	694.
Soldats......................	34.	
Ecclésiastiques	6.	
Avocats......................	5.	
Médecins ou chirurgiens........	7.	
Industriels...................	8.	
Commis aux bureaux..........	7.	
Sans profession connue.........	163.	
A reporter.....		694.

Femmes.

	Report.......	694.
Couturières	195.	
Domestiques	186.	
Ouvrières aux fabriques	121.	
Filles publiques	84.	
Marchandes	28.	
Paysannes	19.	714.
Poissardes	16.	
Blanchisseuses	12.	
Religieuses cloîtrées	6.	
Sans profession	40.	
Bourgeoises	7.	
Total		1,408.

Les mendians ont été rangés parmi les individus qui n'exercent aucune profession, et tout le monde sait que les mendians aliénés sont rares; mais il est essentiel de ne pas les confondre avec les pauvres, car le plus grand nombre de ceux-ci ne mendient pas.

De 1802 à 1837 inclusivement, sur 1408 aliénés, on n'a compté que 32 interdictions juridiqnes, une senle manie simulée pour cause de conscription militaire, 16 condamnations pour actes plus ou moins répréhensibles et pas une seule plainte aux tribunaux contre les admissions, ou les sorties des malades. Sur 1300 aliénés, à Paris, on a compté 70 provocations à l'interdiction.

Croyances religieuses professées par les aliénés de l'hôpital de Marseille :

Catholiques romains	1345.
Réformés	26.
Juifs	12.
Maronites	5.
Musulmans	5.
Grecs schismatiques	2.
N'en professant aucune	13.
Total	1408.

Causes de décès sur la totalité de la population de l'hôpital, de 1802 à 1837.

	Hommes.	Femm.	Total.
Phthisie, consomption....	16.	22.	38.
Congestion cérébrale......	19.	16.	35.
Apoplexie...............	32.	19.	51.
Epilepsie................	44.	29.	73.
Hémophthisie............	6.	5.	11.
Gastrite.................	11.	10.	21.
Fièvre pernicieuse........	15.	17.	32.
Epatite..................	9.	6.	15.
Hydropisie...............	16.	9.	25.
Cancer..................	0.	6.	6.
Coups, chûtes...........	6.	4.	10.
Inanition................	2.	1.	3.
Choléra 1836-37.........	12.	9.	21.
Caducité................	11.	9.	20.
Causes accidentelles......	10.	14.	24.
Causes inconnues........	3.	1.	4.
Total.......	212.	177.	389.

L'auteur nous apprend que pendant la même période de temps, 176 autopsies ont été pratiquées, et que dans 24 d'entr'elles l'encéphale a présenté des altérations plus ou moins graves. Il considère ensuite l'état du mariage comme le plus naturel à l'homme vivant en société et rapporte que dans l'hôpital Saint-Lazare, on a compté sur 100 malades :

Célibataires..........	45.	47.
Epoux...............	31.	28.
Veufs...............	15.	16.
Divorcés.............	9.	9.
	100.	100.

Puis l'auteur, dans l'intention de montrer les mois de l'année les plus féconds en admissions, en sorties et en décès, a dressé les 3 tableaux ci-dessous, et, pour ne pas fatiguer l'attention du lecteur, n'a pris pour sujet d'examen, que les 12 dernières années du service de l'hôpital.

Admissions des aliénés depuis le 1er janvier 1825 *jusqu'au* 31 *décembre* 1836.

Années	1825.	1826.	1827.	1828.	1829.	1830.	1831.	1832.	1853.	1834.	1835.	1836.	Total.
Janvier....	6	5	6	3	6	6	6	6	6	4	6	5	65
Février....	7	2	3	3	3	3	5	3	9	3	6	4	51
Mars... ..	3	4	6	4	4	4	3	6	8	2	7	6	57
Avril	8	6	5	6	2	3	5	3	9	3	5	5	60
Mai	3	3	4	7	5	3	4	7	6	6	3	6	57
Juin	4	6	4	5	4	3	3	3	6	11	4	4	57
Juillet	6	3	5	3	4	4	2	5	10	7	5	5	59
Août......	2	6	3	6	5	3	2	4	5	6	5	5	52
Septembre.	5	2	4	5	2	6	4	4	8	3	3	0	46
Octobre ...	2	8	7	3	5	3	9	3	4	3	1	1	49
Novembre .	2	1	3	9	0	3	10	4	2	1	4	4	43
Décembre .	4	4	4	3	2	6	5	4	0	3	1	0	36
	52	50	54	57	42	47	58	52	73	52	50	45	632

Sorties des aliénés depuis le 1er janvier 1825 *jusqu'au* 31 *décembre* 1836.

Années	1825.	1826.	1827.	1828.	1829.	1830.	1831.	1832.	1833.	1834.	1835.	1836.	Total.
Janvier....	1	1	0	1	2	2	2	4	1	0	3	1	18
Février....	0	0	1	0	1	3	0	3	0	4	0	0	12
Mars	1	1	0	2	0	2	1	4	2	0	1	2	16
Avril	2	2	2	3	1	3	1	6	4	6	1	5	36
Mai	1	0	2	2	3	5	1	0	2	6	0	1	23
Juin	2	4	4	3	1	4	4	4	3	4	9	4	46
Juillet	2	2	2	1	4	6	7	6	6	2	3	5	46
Août......	1	1	0	2	0	3	3	3	3	4	3	5	28
Septembre.	2	2	3	1	4	4	4	2	1	0	1	2	26
Octobre...	4	3	4	4	3	6	2	2	3	2	0	4	37
Novembre .	4	1	1	3	4	7	0	1	0	0	1	0	22
Décembre .	4	1	0	2	0	5	1	0	2	1	2	1	19
	24	18	19	24	23	50	26	35	27	29	24	30	329

Décès des aliénés depuis le 1er janvier 1825 *jusqu'au* 31 *décembre* 1836.

Années	1825.	1826.	1827.	1828.	1829.	1830.	1831.	1832.	1833.	1834.	1835.	1836.	Total.
Janvier....	3	5	4	1	1	5	2	2	0	2	1	3	29
Février....	0	1	1	0	2	1	0	2	0	0	0	0	7
Mars......	4	0	1	2	1	1	0	1	0	2	0	1	13
Avril	1	1	1	2	1	3	0	1	0	2	0	1	13
Mai	0	0	1	0	2	1	0	1	0	2	0	0	7
Juin......	1	0	1	0	2	0	2	1	0	2	0	0	9
Juillet	1	0	1	1	2	0	0	0	3	1	0	1	10
Août......	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	7
Septembre .	1	0	1	0	1	3	0	1	0	6	0	0	7
Octobre ...	1	1	0	1	2	2	1	0	1	1	0	2	12
Novembre .	1	0	5	0	1	0	0	2	1	2	1	2	15
Décembre .	1	1	3	2	8	2	3	3	2	0	0	0	25
	14	10	20	10	23	19	9	15	7	14	3	10	154

Durée moyenne du séjour des aliénés à l'hôpital :

Années	Mois.	Jours.	Aliénés.
2.	9.	10.	204.
4.	10.	9.	270.
0.	1.	6.	98.
3.	10.	6.	336.
3.	9.	15.	77.
0.	3.	12.	42.
2.	5.	6.	56.
0.	2.	16.	57.
3.	11.	12.	196.
3.	7.	17.	72.
			1408.

On voit que si le plus long séjour des malades à l'hôpital a été de 4 ans, 10 mois et 9 jours, la moyenne, pour la masse totale, n'a été guères que de 3 années et 3 mois. Observons, toutefois, que ce terme est déterminé, abstraction faite de quelques individus qu'il ne sera vraisemblablement jamais possible de rendre à la liberté.

M. Lautard, ayant voulu connaître le sort de cent aliénés pris au hasard, parmi ceux ayant séjourné plusieurs années à l'hôpital, ou s'y étant présentés souvent pour y être admis, a dressé, en 1826, une table dont voici quel fut le résultat à la fin de 1836.

Séjour à l'hopital.				
Années.	Mois.	Jours.	Rechûtes.	Malades.
14.	8.	13.	8.	1.
12.	5.	8.	8.	3.
10.	4.	6.	7.	4.
9.	7.	10.	6.	5.
8.	3.	10.	5.	7.
7.	9.	6.	8.	10.
5.	7.	0.	6.	11.
5.	9.	6.	5.	17.
7.	10.	20.	6.	20.
6.	9.	12.	5.	22.
				100.

Sur les 100 malades, il y avait :

Démens	31.
Idiots	10.
Rétablis	8.
Suicides	4.
Décès	31.
Total	84.

On n'a pu connaitre le sort définitif des 16 restans, dont la plupart étaient étrangers au département.

Etat des 100 *aliénés pris parmi ceux qui n'ont point subi de traitement.*

Années.	Mois.	Jours.	Démens.	Idiots.	Décès.	Rechûtes.	Malades.
1.	6.	18.	2.	[illegible].	2.	4.	23.
0.	5.	20.	0.	0.	1.	3.	21.
0.	6.	26.	1.	0.	0.	2.	27.
0.	3.	29.	0.	0.	0.	0.	29.

Les trois démens mentionnés dans ce tableau, existent encore à l'hôpital, en 1840.

Aliénés restant à l'hôpital, le 31 décembre 1835, avec l'indication de l'année de leur admission.

1792	1.	1804	0.	1816	2.	1828	5.
1793	0.	1805	0.	1817	1.	1829	6.
1794	0.	1806	0.	1818	0.	1830	3.
1795	0.	1807	0.	1819	2.	1831	6.
1796	0.	1808	0.	1820	1.	1832	12.
1797	0.	1809	0.	1821	3.	1833	13.
1798	0.	1810	8.	1822	4.	1834	5.
1799	0.	1811	0.	1823	1.	1835	7.
1800	1.	1812	1.	1824	1.	1836	11.
1801	1.	1813	0.	1825	5.		
1802	0.	1814	2.	1826	5.		
1803	0.	1815	2.	1827	6.		

Admissions pendant ces 12 dernières années.

1825	50.	1828	55.	1831	56.	1834	50.
1826	48.	1829	40.	1832	50.	1835	50.
1827	52.	1830	45.	1833	71.	1836	45.

Les aliénés non compris dans le tableau des restans, sont sortis de la maison, décédés, ou ils habitent l'hôpital Saint-Joseph.

Sur les 1408 individus composant la population de l'hôpital depuis 1802 jusqu'en 1837, on a remarqué les particularités suivantes :

Sachant lire..................	246.
Sachant lire et écrire..........	182.
Ayant quelques études.........	6.
Sourds-muets de naissance.....	84.
Sourds accidentellement........	8.
Centenaire	1.
Aveugles	15.
Sourds-muets, aveugles et aliénés.	2.
Rachitiques	24.
Muets volontaires	2.
Parlant toujours, nuit et jour..	6.
Têtes à pain de sucre.........	18.

Têtes très-petites..............	24.
Têtes très-grosses.............	6.
Têtes applaties................	7.
Têtes contrefaites..............	12.

On ne peut bien se rendre raison des résultats présentés par ces tableaux synoptiques, qu'en fesant attention que tous les aliénés sont admis indistinctement, et que d'ailleurs bien des motifs s'opposent à ce que leur traitement se fasse sans difficultés. La durée moyenne de leur séjour est difficile à déterminer, lorsque, le traitement ayant été infructueux, ils ne sont point congédiés, mais elle n'a jamais été moindre de 9 mois, lorsqu'ils se rétablissent avec ou sans traitement. En un mot, sur la totalité des malades, la durée moyenne de leur séjour à l'hôpital a été de 3 ans et 3 mois.

Il est peu de mois de l'année où l'on compte un plus grand nombre de fous. Toutefois cela a lieu en juin et juillet, et si janvier abonde en nouveaux sujets, c'est que pendant ce temps les sorties sont moindres; il est vrai qu'alors le chiffre des décès est plus considérable, tandis que mai, septembre et octobre s'écoulent, presque inaperçus, sous ce rapport.

Les rechûtes ont été de 1 sur 10.

L'age moyen des aliénés décédés a été, pour les hommes, de 45 ans, et de 48 pour les femmes.

L'auteur fait connaitre ensuite le personnel affecté au service de l'établissement, et qui est tel que nous l'avons déjà signalé dans notre analyse des *Documens statistiques sur les hôpitaux et hospices civils et militaire de Marseille* (voyez page 525, tome I de notre Répertoire). M. Lautard parle aussi de la formation de la succursale de Saint-Joseph pour recevoir l'exubérance de la population aliénée; il parle des biens, des pensions et des pensionnaires de l'hôpital, de la nourriture, des vêtemens

des aliénés, et les détails dans lesquels il entre à cet égard sont à peu de choses près ceux que nous avons relatés dans l'analyse précitée.

Après avoir scrupuleusement retracé les chiffres qui, établissant la statistique de l'hôpital Saint-Lazare, constituent la partie la plus aride, mais la plus significative, la plus importante pour nous du livre soumis à notre examen, il serait intéressant pour nos lecteurs de leur présenter un extrait 1° des rapports adressés à l'Administration des hospices sur l'état déplorable de la maison, et qui déposent de la sollicitude de M. Lautard pour faire améliorer le sort des malheureux confiés à ses soins; 2° de quelques notices sur des aliénés, lesquelles attestent à la fois le bon écrivain, le profond observateur. Nous reproduirions volontiers aussi les anciens statuts de l'hôpital des lépreux, statuts qui ont été consignés à la fin de l'ouvrage; nous décririons les belles planches dont celui-ci a été enrichi. Mais nous croyons en avoir assez dit pour donner une haute idée de l'essai historique et statistique sur la maison des fous de Marseille. Ajoutons néanmoins que la Commission administrative des hospices a témoigné à l'auteur toute sa satisfaction pour le zèle qu'il a déployé et les recherches utiles auxquelles il s'est livré, en délibérant que son ouvrage serait imprimé aux frais des hospices.

Faisons des vœux pour que l'exemple de M. le docteur Lautard ait de nombreux imitateurs; que toutes les personnes capables de se procurer des documens qui fassent bien connaître nos divers établissemens, les recueillent et les rendent publics. Nous finirons ainsi par posséder bientôt une statistique complète du pays; ce qui est l'objet de notre ambition. Sans doute ceux qui y auront le plus concouru, se seront acquis des droits incontestables à l'admiration et à l'estime de tout le monde.

ÉTAT CIVIL.

Rapport sur le mouvement de la population à Marseille, pendant une série de 40 années (1); *par* M. Jh. Loubon, *membre actif de la Société.*

Messieurs,

Depuis l'époque où les gouvernemens de l'Europe ont reconnu l'utilité des documens statistiques, une plus grande attention a été portée sur le mouvement de la population, et des relevés analytiques et périodiques ont fait connaître quel avait été, chaque année, le nombre de naissances, de décès, de mariages. Après avoir réduit d'abord ces extraits à une simple nomenclature d'individus, on les a ensuite divisés par sexes. On a en même temps distingué dans les naissances, quelle était la quantité de garçons légitimes et naturels, et celle des filles légitimes et naturelles; quel était enfin le nombre d'enfans naturels qui étaient reconnus.

L'examen de cette proportion à Marseille, comparée avec celle des autres grandes villes de France, nous a amené à des réflexions morales satisfaisantes et favorables à notre cité.

Il avait été observé que le désordre de mœurs, qui en France, dans le siècle précédent avait enveloppé la haute classe de la société, chassé par elle depuis lors, était descendu dans les derniers rangs de l'échelle sociale; mais là même encore à Marseille, une amélioration réelle quoique lente se produit. Ainsi l'on verra dans le tableau ci-après en 1838 et 1839, la moitié des enfans illégitimes

(1) Depuis l'année 1800 jusques à celle de 1840. Je n'ai pas pu donner toutefois des détails circonstanciés avant 1806.

reconnus, lorsque antérieurement, les 7|8 ou au moins les 3|4 étaient abandonnés.

J'ai remarqué que peu de reconnaissances d'enfans avaient été faites aux époques difficiles, à celles où Marseille n'était pas dans une voie prospère ; que par contraire les reconnaissances étaient plus nombreuses aux époques de calme et de bonheur. Ainsi, en 1806 et 1807, la proportion a été aussi favorable qu'en 1838 et 1839 : en 1832, 1833, 1834, elle a même dépassé ce degré d'amélioration ; tandis qu'en 1812, 1813 et 1830, les reconnaissances d'enfans ont été rares ; elles n'ont pas dépassé le septième des naissances d'enfans illégitimes.

De 1806 à 1839, la proportion moyenne des naissances illégitimes sur la totalité des naissances à Marseille est de 18 p. o|o.

Si nous portons notre calcul sur l'année 1831, elle ne s'élève plus qu'à 16 p. o|o. (Total des naissances 4,731, enfans naturels 782).

Pour comparer la proportion du département des Bouches-du-Rhône, avec celle des départemens du Rhône, de la Gironde et de la Seine, dont je n'ai les tableaux que depuis 1831, nous allons porter nos observations sur cette année là.

Si donc en 1831, nous amenons notre appréciation sur tout le département des Bouches-du-Rhône, elle ne va plus qu'à 10 1|2 p. o|o, la totalité des naissances étant de 10,874, et celle des naissances illégitimes, de 1,139.

Pour le département du Rhône, la proportion est de 14 p. o|o ; la totalité des naissances étant de 15,763, et les naissances illégitimes s'élevant au chiffre de 2,210.

Pour la Gironde, sur une totalité de naissances de 14,431, il y a 1,630 naissances illégitimes, ce qui donne une proportion de 11 p. o|o.

Pour le département de la Seine, la proportion est de 31 1|4 p. 0|0 ; la totalité des naissances étant de 35,435, et les naissances illégitimes s'élevant à 11,044.

Il est évident que dans les grandes villes où affluent beaucoup d'étrangers, où les petites localités envoient souvent les filles enceintes vers les derniers mois de la grossesse, pour venir y déposer le fruit de leurs écarts, le nombre des naissances illégitimes doit être plus grand que dans les villes secondaires, moins populeuses, où n'existe pas cette population flottante si considérable dans les grandes cités; aussi n'avons nous dû comparer que les grandes villes entr'elles ; cette comparaison est favorable à Marseille.

Dans nos observations sur cette matière, nous remarquons que Lyon, où la population est en général plus laborieuse, présente une plus grande quantité de naissances illégitimes que Marseille, où le travail est moins continu, et où l'afluence des étrangers est si grande. Il nous semble qu'on pourrait en conclure qu'il y a un peu moins de désordre à Marseille, que dans les villes que nous lui comparons.

L'un de nos honorables collégues, aussi savant qu'observateur attentif, a déjà fait, il y a plusieurs années, un rapport sur l'état-civil, inséré dans le *Répertoire des travaux de la Société.* Ce rapport renferme des observations judicieuses. Pour ne pas revenir sur les mêmes idées, j'ai dû présenter d'autres vues. J'ai joint à mon travail des tableaux du mouvement de la population pendant une succession de 40 années; leur examen vous offrira peut-être matière à des remarques qui ne seront pas sans utilité.

Dans ces tableaux que nous classons ci-après par ordre de numéros, se trouvera consignée la quantité numérique des naissances, des mariages, des décès pendant cette longue série d'années.

Le premier est le tableau des naissances de 1806 à 1839; le chiffre commun des naissances pendant ces 34 ans est de 4,132 par an. Le chiffre le plus bas a été de 2,878 en 1812, et le plus élevé de 5,434 en 1839.

Le second est celui des mariages.

Le chiffre moyen des mariages des 7 premières années de ce tableau, de 1806 à 1812 inclusivement, est de .... 634 $^3/_4$ p. an.

Celui des dix années de 1813 à 1822 inclusivement, est de..................... 871 $^1/_2$ id.

Celui des dix années de 1823 à 1832, est de 935 $^{60}/_{100}$ id.

Celui des sept dernières années, de... 1168 id.

Le chiffre le plus bas a été de 538 en 1807, et le plus élevé, en 1838, de 1,325 mariages.

Le chiffre moyen des 34 ans est de 904 par an.

Depuis 1806 jusqu'en 1815, le nombre des mariages est peu considérable. La population de notre cité était moindre alors, et la conscription était un obstacle à l'accroissement des unions. Il n'y avait pas encore à cette époque les nombreuses familles étrangères qui se sont établies à Marseille depuis la paix. Il n'y affluait pas cette quantité de voyageurs ou d'habitans passagers qui composent cette population flottante, peu importante alors et qui l'est beaucoup aujourd'hui. Dès l'année 1816, l'augmentation est progressive ; elle est moins remarquable pour les naissances et les décès.

Afin de venir à l'appui des réflexions qui précèdent, nous donnerons ci-après, dans le tableau n° 3, la désignation de la quantité de mariages contractés entre marseillais et celle des mariages entre individus appartenant au département et enfin de ceux entre étrangers. On verra que sur 1200 mariages, la moitié seulement appartient à des personnes nées à Marseille. L'insertion tardive de notre article dans le *Répertoire des travaux de la So-*

ciété de Statistique, nous permet de porter nos observations sur l'époque la plus rapprochée de nous, celle de l'année 1840. (1)

Le tableau n° 4, des décès depuis 1806 jusqu'en 1839, nous présente une quantité moyenne de 4,212 décés par année. Si nous écartons de ce calcul les années d'épidémie, la moyenne n'est plus que de .... 3,972.

Si nous portons notre examen sur les 7 années de 1806 à 1812, la moyenne sera de.......... 3,430.

Sur les 10 années, de 1813 à 1822, elle sera de 3,760.

Sur les 5 années, de 1823 à 1827, de........ 3,851.

Sur les 6 années, de 1829 à 1834, de...... 4,889.

Sur les 3 années, de 1836, 1838 et 1839, de 4,307.

Le chiffre le plus élevé, en écartant les années d'épidémie, a été de 5,434, en 1839, et le plus bas, en 1834, de 2,878.

Le nombre moyen des décès pour les 6 années, de 1800 à 1805, est, d'après le tableau n° 5, de 4,000 par an, celui des mariages de 833, et celui des naissances de 3,456. La quantité de décès a donc été proportionnellement plus grande dans ces années éloignées de nous, puisqu'alors la population était beaucoup moins considérable.

En établissant le calcul sur 6 années, de 1825 à 1831, il y a par année 24 suicides et 30 décés par accidens imprévus.

Les naissances et les décés se balancent généralement après une longue série d'années, sauf les cas exceptionnels, c'est-à-dire sauf l'accroissement des décés par les épidémies. Toutefois les séries peu prolongées présentent

(1) Je dois ici rendre hommage à l'empressement avec lequel MM. Roux et Boulet, employés du bureau de l'état-civil à la Mairie, ont facilité l'activité de mes recherches.

souvent des résultats opposés. Ainsi, si l'on examine le mouvement de la population en 1834, 1836, 1838 et 1839, l'on aura un excédant de naissances de 3,019 individus, la moyenne annuelle des mariages étant de 1,241.

Les 6 années, de 1800 à 1805, présenteront un excédant de décés de 3,274, la moyenne des mariages étant de 833.

De 1822 à 1827, il y a excédant de naissances. Cet excédant est de 2,817, et la moyenne des mariages de 958.

Mais en portant notre comparaison sur l'addition du chiffre de 40 années, de 1800 à 1839, il y a un excédant de décés de 5,993.

La proportion moyenne des décès pendant cette longue période est de 4,000 environ par an; si nous déduisons l'excédant de décès qui a eu lieu aux époques d'épidémies en 1835 et 1837, et qui s'élève à 6,453, nous aurons un excédant de 460 naissances; excédant presqu'insignifiant lorsqu'il s'étend sur une aussi longue série d'années. Nous ne saurions donc trouver la cause de l'accroissement de la population à Marseille dans un excédant qui ne nous donne que dix individus de plus par an. Cette cause est évidemment dans la naturalisation à Marseille par un long séjour, d'un grand nombre de familles étrangères.

Le tableau n° 6, qui comprend les années 1832, 33, 34, 38 et 1839, fait connaître les époques de la vie qui fournissent le plus à la mortalité générale. L'on remarquera que parmi les enfans, ce sont ceux au-dessous de 3 mois, d'un an à 2, de 6 mois à un an; que parmi les hommes, ceux de 20 à 30 ans d'abord, ensuite de 30 à 40, de 40 à 50, de 50 à 60, offrent le plus fort contingent. En effet, le chiffre moyen des décês pour ces cinq années est de 4,719 par an. Sur ce nombre, l'on compte 598 enfans au-dessous de trois mois; 538 d'un an à 2; 285 de 6 mois à un an; ensuite 422 individus de 20 à 30

ans, 321 de 30 à 40. La quotité des autres phases de l'existence est infiniment moindre.

Au surplus, ce résultat s'éloigne peu de celui indiqué dans les états de décès de Paris. Celui de 1838, qui est sous nos yeux, porte la mortalité des enfans au-dessous de 3 mois au huitième de la mortalité générale de l'année; celle des hommes de 20 à 30 ans est du septième.

Suivant les états de mortalité ci-après qui s'étendent de 1806 à 1839, 856 individus ont atteint ou dépassé l'âge de 90 ans. C'est environ 25 individus par an.

Les tableaux de décès à Marseille, sous les n° 7, 8 et 9, comprennent cette longue période de 34 ans, et nous font connaître que pendant ce laps de temps 353 individus sont morts à 90 ans, dont 145 hommes et 208 femmes; ce qui donne environ 10 individus par an.

Que 420 individus, dont 164 hommes et 256 femmes, ont dépassé l'age de 90 ans et n'ont pas atteint 95 ans; c'est 12 individus environ par année.

Que 37 personnes sont mortes à l'age de 95 ans accomplis. Dans ce nombre l'on compte 14 hommes et 23 femmes.

38 individus sont allés au-delà de 95 ans et n'ont pas atteint 100 ans. Dans cette série de 95 à 99 ans, sont 19 veuves, 11 veufs, 4 filles, 2 garçons, une femme mariée, un homme marié.

Enfin, dans cette période de 34 ans, de 1806 à 1839, 5 individus seulement ont dépassé l'âge de 100 ans, 3 autres l'ont atteint, ce qui ne donne que 8 centenaires.

Dans ces huit centenaires se trouvent 3 filles, 2 veufs, une femme mariée et 2 veuves.

Ces divers relevés du mouvement de la population nous font connaître que si la ville de Marseille ne compte pas beaucoup de centenaires, elle voit cependant arriver bon nombre de ses habitans à un age assez avancé.

Nota. — Lorsque dans la séance du 1er octobre 1840, nous fournîmes ces documens à la Société de statistique,

nous dûmes arrêter nos investigations à l'année 1839, celle de 1840 n'étant pas encore achevée. Mais nous devons faire connaître aujourd'hui que cette dernière année a décélé l'existence d'une personne centenaire. C'est une veuve qui a vécu jusqu'à l'âge de 100 ans et 6 mois; elle a terminé sa carrière le 16 juin 1840.

1. *État des Naissances de* 1806 *à* 1839.

	Garçons.					**Filles.**					
Années.	Légitimes.	Naturels.	Reconnus.	Proportion	Total.	Légitimes.	Naturels.	Reconnus.	Proportion	Total.	Total général.
1806	1453	344	159	46 o/o	1797	1347	362	176	48 o/o	1709	3506
1807	1345	352	165	46	1696	1404	357	171	47	1761	345
1808	1209	341	67	19	1550	1235	337	84	24	1572	312
1809	1214	354	85	23	1568	1224	409	59	14	1593	316
1810	1267	388	102	26	1655	1156	342	80	23	1498	315
1811	1289	353	77	21	1642	1142	316	51	16	1458	310
1812	1087	357	44	12	1444	1081	353	44	12	1434	287
1813	1108	338	42	12	1446	1112	326	42	13	1438	288
1814	1308	367	58	15	1675	1297	314	51	16	1611	328
1815	1471	399	56	14	1870	1355	376	71	18	1731	360
1816	1435	342	63	17	1777	1340	305	46	15	1645	342
1817	1525	374	57	15	1899	1442	356	54	15	1778	367
1818	1594	373	61	16	1967	1489	330	44	13	1819	378
1819	1668	400	73	18	2068	1640	378	57	15	2018	408
1820	1806	394	53	13	2200	1681	400	62	15	2081	428
1821	1777	377	63	16	2154	1634	320	58	18	1954	410
1822	1743	384	64	14	2127	1581	338	48	14	1919	404
1823	1758	379	73	19	2137	1696	370	70	18	2066	420
1824	1889	385	74	19	2274	1816	424	69	16	2240	451
1825	1800	429	91	21	2229	1824	401	84	21	2225	445
1826	1913	418	86	20	2331	1770	395	73	18	2165	449
1827	1929	441	188	42	2370	1957	447	181	40	2404	477
1828	1968	366	129	35	2334	1941	371	123	33	2312	464
1829	1970	364	100	27	2334	1978	371	130	35	2349	468
1830	2027	324	76	23	2351	1885	311	83	26	2196	454
1831	2040	387	162	41	2427	1909	395	183	46	2304	473
1832	1989	414	206	49	2403	2004	409	194	47	2313	471
1833	1969	475	231	48	2444	1970	473	229	48	2443	488
1834	2138	481	247	51	2619	2012	478	235	49	2490	510
1835	1918	380	181	42	2298	1743	388	161	42	2131	442
1836	2040	456	178	39	2496	2107	408	155	37	2515	501
1837	2178	394	152	38	2572	2016	387	138	35 1/2	2403	497
1838	2341	473	208	43	2814	2090	445	208	46 3/4	2535	534
1839	2292	461	205	44	2753	2234	447	186	41 1/2	2681	543
		13264			71721		12839			08791	14051

2. *Etat des Mariages contractés à Marseille pendant les 34 années écoulées depuis 1806 jusqu'à 1839.*

Années.	Nombre de Mariages.	Années.	Nombre de Mariages.
		Report...	13199.
1806.	574.	1823.	935.
1807.	538.	1824	967.
1808.	550.	1825.	943.
1809.	713.	1826.	974.
1810.	696.	1827.	998.
1811.	660.	1828.	896.
1812.	713.	1829.	864.
1813.	846.	1830.	944.
1814.	550.	1831.	883.
1815.	853.	1832.	952.
1816.	970.	1833.	1019.
1817.	996.	1834.	1076.
1818.	926.	1835.	1052.
1819.	949.	1836.	1289.
1820.	856.	1837.	1145.
1821.	878.	1838.	1325.
1822.	931.	1839.	1275.
	13199.		30736.

3. *Tableau presentant mensuellement l'état numérique divisé par nationalité et par sexes, des mariages contractés à Marseille, pendant l'année 1840.*

Mois.	Originaires de Marseille.		Originaires des autres localités du département des Bouches du-Rhône.		Originaires des autres départemens de la France.		Nés dans l'Etranger.		Total de chaque sexe.
	Hom.	Fem.	Hom.	Fem.	Hom.	Fem.	Hom.	Fem.	
Janvier...	41	46	9	6	28	23	11.	14	89
Février...	79	86	10	19	54	42	14	10	157
Mars.....	28	24	6	10	22	21	3	4	59
Avril.....	27	25	5	6	21	28	16	10	69
Mai......	32	42	15	10	31	34	14	6	92
Juin.....	68	64	11	18	27	25	10	9	116
Juillet...	32	35	9	8	19	20	15	12	75
Août.....	43	48	6	6	28	26	13	10	90
Septembre	34	55	11	12	48	25	10	11	103
Octobre..	63	70	10	18	39	33	21	12	133
Novembre.	66	70	11	20	37	28	15	11	129
Décembre.	43	55	5	9	29	21	11	3	88
	556	620	108	142	383	326	153	112	1200

4. *Etat des décès pendant une série de 34 annnées, de* 1806 *à* 1839.

Années.	Hommes.	Femmes.	Total.	
1806.	1907.	1889.	3796.	
1807.	1692.	1659.	3351.	
1808.	1802.	1729.	3531.	
1809.	1575.	1718.	3293.	
1810.	1623.	1487.	3110.	
1811.	1938.	1560	3498.	
1812.	1599.	1833.	3432.	
1813.	2034.	2066.	4100.	
1814.	1821.	1688.	3509.	
1815.	1781	1785.	3566.	
1816.	1743.	1761.	3504	
1817.	1788.	1887.	3675.	
1818.	1883.	1896.	3779.	
1819.	1796.	1807.	3603.	
1820.	1924.	1955.	3879.	
1821.	1787.	1788.	3575.	
1822.	2175.	2237.	4412.	
1823.	1916.	1816.	3732.	
1824.	1912.	1995.	3907.	
1825.	1839.	1847.	3686.	17 morts accidentelles, asphixiés, noyés, etc. 23 suicides.
1826.	1951.	1967.	3918.	30 morts par accident. 18 suicides.
1827.	2043.	1972.	4015.	26 morts par accident, asphyxiés, brûlés, noyés. 22 suicides.
1828.	2879.	2772.	5651.	Année de la varioloïde.
			86522.	

Années.	Hommes.	Femmes.	Total.	
			Report. 86522.	
1829.	2208.	2053.	4261.	20 suicides. 39 accidens imprévus.
1830.	2905.	2353.	5258.	29 suicides. 34 accidens imprévus.
1831.	2530.	2170.	4700.	34 suicides. 33 accidens imprévus.
1832.	2506.	2431.	4937.	
1833.	2628.	2588.	5216.	
1834.	2471.	2491.	4962.	
1835.	3742.	3875.	7617.	Année du 1er choléra.
1836.	2185.	2254.	4439.	
1837.	3353.	3483.	6836.	Année du 2me choléra.
1838.	2127.	1981.	4108.	
1839.	2196.	2179.	4375.	
			143,231.	

En 1828, la presque totalité de l'épidémie a porté sur les enfans de 3 mois à 15 ans, toutefois il y a eu

34 individus de 15 à 20 ans.
17 " de 20 à 25.
13 " de 25 à 30.
4 " de 30 à 35.
1 " de 35 à 40.

Ravages de la varioloïde en 1828.

Le nombre des morts par cette épidémie, s'est élevé à 1473, sur quoi l'on compte :

21 femmes mariées.
705 filles.
7 hommes mariés.
1 veuf.
739 garçons.

1473.

La mortalité a commencé en mars et s'est éteinte en octobre.

Il y a eu 3 morts en mars
14 „ en avril.
204 „ en mai.
438 „ en juin.
429 „ en juillet.
264 „ en août.
88 „ en septembre.
33 „ en octobre.

1473.

---

5. *Tableau présentant l'état numérique des naissances, mariages et décès, à Marseille, depuis le* 1er *janvier* 1800 *jusques au* 31 *décembre* 1805.

Années.	Naissances.	Mariages.	Décès.
1800.	3329.	817.	5079.
1801.	3407.	814.	4109.
1802.	3491.	857.	4169.
1803.	3598.	872.	3481.
1804.	3377.	882.	3572.
1805.	3535.	758.	3601.
	20737.	5000.	24011.

6. *Etat annuel par ordre d'âge des décès qui ont eu lieu à Marseille pendant les années* 1832, 1833, 1834, 1838 et 1839.

Ages.

Années.	Audessous de 3 mois.	de 3 mois à 6.	De 6 à 1 an.	De 1 an à 2.	De 2 à 3.	De 3 à 4.	De 4 à 5.	De 5 à 6.	De 6 à 7.	De 7 à 8.	De 8 à 9.	De 9 à 10.	De 10 à 20.	De 20 à 30.	De 30 à 40.	De 40 à 50.	De 50 à 60.	De 60 à 65.	De 65 à 70.	De 70 à 75.	De 75 à 80.	De 80 à 85.	De 85 à 90.	De 90 à 100.	Total annuel.
1832.	675	106	22!	590	246	170	94	64	37	25	16	15	198	476	312	245	279	199	221	286	214	178	58	12	4937
1833.	647	97	237	590	326	169	107	66	40	31	23	18	186	473	346	298	311	225	216	265	255	204	63	23	5216
1834.	795	89	202	503	234	118	71	55	38	28	16	19	192	393	338	281	327	218	225	277	252	213	62	16	4962
1838.	418	95	240	493	167	98	60	39	29	18	20	16	207	449	293	253	291	168	194	220	183	122	27	8	4108
1839.	456	111	265	515	223	100	67	60	36	31	29	13	241	374	320	284	286	194	198	200	211	102	51	8	4375
	2991	498	1165	2691	1196	655	399	284	180	133	104	81	1024	2165	1609	1361	1494	1004	1054	1248	1115	819	261	67	23598

7. *Etat numérique des décès des individus, à Marseille, qui ont poussé leur carrière jusques à 90 ans.*

Années.	Hommes.	Femmes.	Total.	Années.	Hommes.	Femmes.	Total.
				Report	47.	69.	116.
1810.	1.	4.	5.	1825.	5.	7.	12.
1811.	2.	4.	6.	1826.	3.	9.	12.
1812.	4.	3.	7.	1827.	2.	5.	7.
1813.	4.	3.	7.	1828.	4.	5.	9.
1814.	1.	4.	5.	1829.	5.	5.	10.
1815.	0.	2.	2.	1830.	7.	12.	19.
1816.	4.	4.	8.	1831.	6.	7.	13.
1817.	5.	4.	9.	1832.	8.	10.	18.
1818.	8.	3.	11.	1833.	8.	6.	14.
1819.	2.	6.	8.	1834.	8.	10.	18.
1820.	3.	6.	9.	1835.	14.	22.	36.
1821.	5.	7.	12.	1836.	7.	10.	17.
1822.	1.	7.	8.	1837.	7.	13.	20.
1823.	2.	3.	5.	1838.	5.	5.	10.
1824.	5.	9.	14.	1839.	9.	13.	22.
	47.	69.	116.		145.	208.	353.

8. *Etat numérique des décès des personnes qui ont dépassé l'âge de* 90 *ans et n'ont pas atteint celui de* 95 *ans.*

Années.	Hommes.	Femmes.
De 1806 à 1810.	14.	26.
1811 à 1815.	16.	22.
1816 à 1820.	31.	46.
1821 à 1825.	28.	43.
1826 à 1830.	33.	50.
1831 à 1835.	28.	45.
1836 à 1839.	14.	24.
	164.	256. En tout 420 individus.

9. *Tableau présentant l'état numérique des individus, qui ont poussé leur carrière, de 95 à 100 ans et au-delà.*

1806.	Janvier.	1	veuve morte à	95 ans.
	Octobre.	1	veuf	100 ans.
1807.	Février.	1	femme mariée	100 ans.
	Avril.	1	veuf.	100 ans.
	Novembre.	1	fille	106 ans 9 mois.
1808.	Mars.	1	veuve	98 ans.
1809.	Mars.	1	fille	99 ans.
1810.	Novembre.	1	veuve	95 ans.
1811.	Janvier.	1	fille	99 ans.
	Mars.	1	veuf	98 ans.
1812.	Mai.	1	femme mariée	97 ans.
	Juin	1	veuf	95 ans.
	Octobre.	1	veuve	105 ans.
1813.	Janvier.	1	veuve	98 ans.
	Février.	1	veuve	97 ans.
	Mai.	1	veuve	95 ans.
1814.	Mars.	1	fille	101 ans.
	Octobre.	1	veuve	95 ans.
	Décembre.	1	veuf	95 ans.
1815.	Mars.	1	veuf	95 ans.
	Décembre.	1	garçon	98 ans.
1816.	Février.	1	veuve	95 ans.
	Mars.	1	veuve	99 ans.
1817.	Mars.	1	époux	95 ans.
	Juillet.	1	veuve	99 ans.
	Octobre.	1	veuf	97 ans.
1818.	Mars.	1	veuve	98 ans.
	Octobre.	1	fille	95 ans.
1819.	Avril.	1	veuve	95 ans.
	Juin	1	fille	97 ans.
		1	homme marié	98 ans.
	Octobre.	1	veuf	95 ans.
1820.	Janvier.	1	fille	98 ans.
		1	homme marié	95 ans.
	Avril.	1	veuf	97 ans.
	Septembre.	1	fille	95 ans.
1821.	Février.	1	veuf	96 ans.
1822.	Juin.	1	veuve	98 ans.
	Octobre.	1	veuf	95 ans.
1823.	Janvier.	1	veuve	97 ans.
		1	veuve	95 ans.
	Septembre.	1	fille	95 ans.

Suite du Tableau n° 9.

1824.	Mai.	1	veuf mort à	95 ans.
	Août.	1	veuf	99 ans.
1825.	Mai.	1	garçon	95 ans.
	Juillet.	1	veuve	95 ans.
		1	garçon	98 ans.
	Novembre.	1	veuve	101 ans.
1826.	Mai.	1	veuve	95 ans 1/2.
		1	épouse	95 ans.
	Juin.	1	veuf	96 ans.
	Septembre.	1	veuve	95 ans.
	Octobre.	1	veuve	98 ans.
1827.	Août.	1	veuve	95 ans.
	Octobre.	1	garçon	95 ans.
		1	veuve	98 ans.
	Décembre.	1	veuve	99 ans.
1828.	Janvier.	1	veuve	95 ans.
	Février.	1	veuve	97 ans.
	Avril.	1	veuf	95 ans.
	Octobre.	1	garçon	95 ans.
1829.	Mai.	1	veuf	98 ans.
	Juin.	1	veuf	95 ans.
	Novembre.	1	veuve	95 ans.
1830.	Février.	1	veuf	99 ans.
	Juin.	1	veuve	95 ans.
1831.	Mars.	1	veuve	95 ans.
		1	veuve	99 ans.
1832.	Août.	1	veuf	98 ans 1/2.
1833.	Janvier.	1	veuve	97 ans.
	Mars.	1	veuf	98 ans.
		1	veuf	95 ans.
	Décembre.	1	veuve	95 ans.
1834.	Août.	1	veuve	96 ans.
1835.	Janvier.	1	veuf	97 ans.
		1	veuve	95 ans.
	Août.	1	veuve	95 ans.
1836.	Avril.	1	veuve	98 ans.
1837.	Août.	1	veuve	95 ans.
1839.	Janvier.	1	veuve	96 ans.
	Février.	1	fille	102 ans.
	Avril.	1	veuve	95 ans.
	Juin.	1	veuve	98 ans.

COMMERCE.

Discours prononcé par M. Miège*, devant la commission nommée par la Société de statitique pour examiner la proposition faite le* 9 *juillet, ayant pour objet un nouveau système de recherches statistiques.*

Messieurs,

Depuis la paix le commerce que la France fait avec l'étranger a pris un immense développement; mais ce n'a pas été sans éprouver quelques vicissitudes. Des fautes ont été commises soit par le gouvernement, soit par le commerce lui-même. A quoi faut-il les attribuer? Est-ce que nous manquons de capitaux, de volonté, d'aptitude? Non sans doute. Ce qui nous manque, Messieurs, ce sont les renseignemens. — Là est le mal et c'est un fait sur lequel les hommes d'état comme ceux qui se livrent au commerce sont aujourd'hui d'accord. Partageant la conviction des uns et des autres et de plus persuadé que les Sociétés de statistique peuvent concourir avec succès à remplir la lacune, j'ai présenté à celle de Marseille, dans la séance où j'ai eu l'honneur d'y être admis, quelques considérations sur la statistique dans ses rapports avec le commerce extérieur.

J'ai dit que le but principal de l'art était de régler le mouvement du commerce par la comparaison de celui de chaque nation et par une juste appréciation du degré d'agrandissement ou de décadence que l'influence du climat, la fertilité du sol, les ressources de la population, l'ascendant de son génie industriel, et le pouvoir tutélaire des institutions pouvaient lui faire atteindre.

J'ai ajouté que cet art exercé sans une méthode qui embrasse l'universalité des intérêts publics et privés et qui coordonne les faits à mesure qu'ils sont constatés, ne produisait que des notions vagues et incomplètes, d'où j'ai tiré cette conséquence qu'il y avait nécessité d'adopter un système de recherches qui eut pour objet :

1° De décrire physiquement un pays comme s'il était inhabité ;

2° De faire connaître la force, la division et les conditions physiques et morales de la population ;

3° D'indiquer la manière dont les habitans étaient gouvernés ainsi que les institutions créées pour faciliter les relations sociales et favoriser l'agriculture, l'industrie, le commerce et la navigation ;

4° De détailler les travaux auxquels se livraient les habitans, les profits qu'ils en retiraient, la part qu'ils en donnaient à l'état et l'emploi qu'il en fesait.

5° De faire l'exposé des principaux événemens qui avaient influé sur la condition de l'homme considéré comme citoyen.

Enfin, j'ai dit que, pour que le gouvernement et le commerce pussent trouver, dans les recherches faites d'après ce système, les moyens de régler, l'un, son action protectrice, et l'autre, le mouvement de ses importations et exportations, il fallait que tous ceux qui, par devoir, par intérêt ou par désir, soit de s'instruire, soit d'être utiles, se livraient, à l'intérieur et à l'extérieur, à l'investigation des faits pussent en consigner les résultats dans un plan général et commun, et j'ai proposé à la Société, dont nous faisons partie, de prendre l'initiative pour la rédaction de ce plan, et des instructions nécessaires pour sa mise en exécution.

C'est sur cette proposition, Messieurs, que vous êtes appelés à déliberer à l'effet de savoir si elle mérite d'être prise en considération.

Suivant moi l'affirmation n'est pas douteuse, car pour savoir ce que nous avons à faire, il faut savoir ce que font les autres. C'est donc ici une question de haute portée à laquelle se rattache tout l'avenir de la prospérité commerciale de notre pays et, quand bien même l'entreprise ne serait pas couronnée d'un plein succès, il serait toujours honorable pour une société fondée dans une ville, dont la prospérité est basée sur le commerce qu'elle fait avec l'étranger, de l'avoir tentée.

Dans mon discours d'admission j'ai dit, Messieurs, que c'était à un système correspondant adopté et suivi avec persévérance par son *Board of Trade* que l'Angleterre avait dû de devancer tous les autres peuples dans les développemens que l'industrie générale avait pris dans le dernier siècle ; de n'avoir rien tenté d'incertain ; de voir ses plus hardies entreprises toujours couronnées de succès, et de savoir mieux qu'aucune autre nation saisir les occasions, mettre à profit les circonstances et employer les meilleurs moyens ; mais je ne vous ai pas dit ce qu'était cette institution. Permettez-moi de vous en faire le tableau.

« Dès qu'il fut créé, le premier soin *du Board of Trade* fut de se tracer un plan de travail qui, dans son objet, ne s'arretât à aucun temps, à aucune nature de produits, ni à aucun lieu. Son grand but fût de se mettre en mesure, par une étude constante et des recherches assidues, d'éclairer à la fois l'industrie et le gouvernement sur toutes les voies qu'il fallait suivre pour faire prédominer, en toutes choses, par de bonnes et sages directions, les intérêts de l'industrie nationale et ceux de la puissance publique »

« Dans cette vue, il s'attacha à recueillir partout et toujours tous les renseignemens de fait qui pouvaient déterminer la marche du gouvernement dans l'économie des rapports de sa politique extérieure et dans sa coopération,

soit administrative, soit législative à tous les actes régulateurs ou conciliateurs des droits et des intérêts souvent opposés de l'industrie et de la propriété. »

« Le Board fut doté, dès le principe, de prérogatives fort étendues. La charte de son établissement lui attribue la correspondance directe des consuls, des agens diplomatiques, des gouverneurs, intendans, administrateurs et magistrats des colonies. Ces fonctionnaires reçurent en même temps des instructions qui leur prescrivirent de correspondre avec lui, de répondre à ses demandes, de lui adresser leurs vœux et leurs vues sur toutes les améliorations désirables et de faire parvenir, annuellement, au dépôt de ses archives, les états de situation, de productions, d'importations, d'exportations et les mouvemens de la population des lieux de leur résidence. »

« L'établissement fut de plus autorisé à recourir dans tous les cas de besoin et d'utilité à l'assistance et aux conseils du procureur et du solliciteur général, le gouvernement de ce pays ne pouvant jamais perdre de vue que rien ne doit être proposé, ni autorisé, que, lorsqu'après un examen approfondi, on s'est positivement assuré que le bien qu'on espère et les avantages qu'on se promet d'une innovation projetée, ne sont pas actuellement et ne devront jamais être dans l'avenir en désaccord avec des droits et des intérêts qui sont protégés par la loi. »

« Mais ces attributions ne sont rien auprès de celles que le Board reçut des formes même de son institution. Les commissions données à ses membres furent délivrées sous le grand sceau de l'état et dès lors ils eurent le droit d'appeler, en temoignage, sous la foi du serment, les personnes de tout rang et de toute classe de qui ils pouvaient espérer d'obtenir d'utiles informations. »

« Par là cet établissement fut légalement constitué en une sorte de commission magistrale d'enquête et il devint

en quelque sorte un pouvoir médiateur entre l'industrie, la propriété et le pouvoir. »

« Il fut pour le pouvoir un instrument de perquisition, de vérification, de contrôle à l'aide duquel il devint facile à celui-ci de s'éclairer, autant qu'il est possible à la prudence humaine de le faire, sur tous les objets d'intérêt public qu'il lui importe de connaître bien et à temps. »

« Il fut pour l'industrie et la propriété, dans le rapport qu'elles ont avec le pouvoir, un organe de leurs vœux, de leurs nécessités, des dommages qu'elles éprouvent, des esperances qu'elles forment et de l'assistance dont elles ont besoin. »

« Enfin il fut dans les rapports respectifs qui peuvent les diviser ou les unir, l'arbitre impartial des prétentions contraires et le conciliateur des droits et des intérêts opposés. »

Sans doute, nous ne pouvons pas et nous ne voulons pas nous arroger les attributions du *Board* anglais, car le gouvernement ne nous les a pas déléguées ; mais puisqu'il n'a pas créé en France une institution similaire, qui nous empêche d'adopter, en ce qui concerne les travaux qui nous sont permis, un système, un plan semblable à celui qui est suivi en Angleterre et qui lui procure des renseignemens dont elle sait tirer de si grands avantages?

Je ne suis pas le premier, Messieurs, qui ai senti la nécessité d'un système de recherches et d'un système destiné à les régulariser. Un homme d'état, que la France a perdu et qu'elle regrette, a émis avant moi la même idée. Dans un ouvrage qu'il nous a laissé sur l'économie politique, M. le comte d'Hauterive démontre : « qu'elles ne seront bien et utilement faites que lorsqu'elles deviendront l'objet de l'étude spéciale de toutes les administrations. «

« Il impute au dedain que les personnes, qui disposent

du travail de ces utiles agences, font des vérités que cette étude peut faire découvrir, le peu de fruits que le monde en a recueillis jusqu'à ce jour et il en appelle au zèle de ceux qui doivent servir dans des positions plus ou moins subordonnées pour reparer, s'il se peut, en ce point, le dommage politique et social qui résulte de l'indifférence et des méprises du pouvoir. »

Et il ajoute que « des travaux isolés et bornés à des facultés purement individuelles ne servent qu'à créer des doctrines incertaines qui ne produisent et ne propagent que des notions vagues, incomplètes et fausses. »

Il faut selon lui « un plan, un but général et commun qui exige un nombre immense de coopérateurs. »

Il veut que « l'organisation industrielle soit mise à découvert tout entière ; que tous les rapports, tous les moyens, tous les produits du travail soient observés, combinés, appréciés dans une étendue, une mesure et une durée indéfinie. »

Après avoir établi la raison légale de l'impôt, l'auteur discute la fausse idée que l'on s'est faite de la nature et de l'objet de l'administration publique. Il établit les rapports qui existent entre l'organisation de l'industrie et celle des agences administratives dont il démontre l'utilité, d'où il fait ressortir, pour les personnes employées dans ces agences, la nécessité de connaître les principes d'économie politique afin de donner à leurs observations le degré d'importance qu'elles pourraient avoir pour les progrès de la science et l'intérêt du pays si elles étaient faites sur un vaste plan et suivie avec persévérance.

Partant de là il explique le système de recherches qui lui parait propre à remplir l'objet qu'il a en vue et il pose en principes :

« 1° Que la puissance publique, considérée comme protectrice de l'industrie, doit tendre sans cesse à réduire sa

sphère d'activité, ce qui entraine l'abolition successive et graduelle de toutes les directions abusives et de toutes les lois arbitraires ou superflues ;

« 2° Que cette puissance publique doit s'éclairer non seulement sur tous les rapports de l'activité légitime dont il faut qu'elle jouisse comme ressort spontané et intelligent du mécanisme social ; mais encore sur tous les rapports de l'activité exagerée qu'elle s'est arrogée dans la direction des autres ressorts de ce mécanisme ; ce qui entraine un grand système de recherches sur tous les objets de lois superflues ou abusives et un vaste développement de tous les moyens d'observation sur l'ensemble de la correspondance de tous les ressorts industriels, leur nombre, leur étendue, leur nature et leur enchaînement ;

« 3° Que tous les ressorts intelligens et libres du mécanisme commercial doivent participer aux lumières acquises par la puissance publique dans le cours de ses recherches sur l'organisation industrielle, afin que la direction qui leur appartient puisse se substituer sans interruption et sans méprise, dans la sphère de leur activité individuelle, à la direction abusive de la puissance publique, au moment où celle-ci, éclairée par ses lumières acquises, sera déterminée à la supprimer. »

« Par une conséquence naturelle de ces principes, il prend pour base de son système :

« 1° Le mouvement industriel, c'est-à-dire le travail auquel se rapportent toutes les opérations sociales qui en déterminent l'association, la division et la correspondance ;

« 2° Le sujet du mouvement industriel qui se compose des instrumens, des matériaux et des ressorts matériels du travail, formant un ensemble de moyens naturels ou artificiels auxquels se rapportent le système de la propriété et la diversité des arts et des professions ;

Toutes ces considérations que je viens de vous développer n'avaient point échappé à plusieurs de vos collégues et ce sont elles sans doute qui déterminèrent, l'un d'eux à tracer un tableau synoptique de la division de vos travaux, et un autre, à écrire son essai sur le commerce de Marseille avec l'étranger et les colonies; mais l'œuvre de M. Fallot de Broignard excellente sous le rapport de la division et de l'indication des matières, est incomplète en ce sens qu'elle ne donne ni les cadres dans lesquels les chiffres doivent prendre place, ni la notion des conséquences à tirer des faits. Quant au livre de M. Julliany, il suffit, pour en faire l'éloge, de dire qu'il a mérité le prix décerné par M. Félix de Beaujour et qu'il serait à désirer que pour le commerce et l'industrie de chaque ville de France, il existât un ouvrage semblable ; mais ce livre, quelque bon qu'il soit, est borné au temps où il a été écrit et ne contient pas, sur les pays avec lesquels Marseille est en relation, les renseignemens qui seraient nécessaires pour régler le mouvement de ses transactions.

J'ai parcouru, Messîeurs, le Répertoire de vos travaux depuis la formation de la Société jusqu'à ce jour et j'y ai trouvé de très bons matériaux. Eh bien ! je dis que ce sont là des travaux isolés et perdus parce qu'ils n'ont pas été faits en vue d'un but déterminé et qu'il n'existe aucun plan dans lequel les faits puissent être encadrés.

Le même inconvénient se présente si l'on veut analyser les ouvrages des Touristes et coordonner les observations qu'ils rapportent de leurs voyages entrepris presque toujours par curiosité bien plus que dans des vues d'utilité publique.

Si nous avions sous les yeux les mémoires dans lesquels sont consignées les observations faites ou les renseignemens recueillis à l'étranger par les agens du gou-

vernement, nous trouverions encore qu'il est impossible d'en tirer des conclusions qui puissent servir de bâses aux mesures que l'intérêt du commerce requiert ou repousse.

Il y a donc là, Messieurs, un vice capital. Pour remédier à ce vice qui m'avait frappé dans le cours de ma carrière consulaire, je traçais un système de recherches et un plan d'exécution qui put servir à tous ceux qui dans quelque position qu'ils se trouvassent placés se livraient à l'étude des faits. Ce travail eut le tort d'être soumis au département ministériel dont je dépendais à une époque où le commerce n'avait pas encore pris ce développement qui aujourd'hui oblige le pouvoir à s'occuper sans cesse de ses intérêts matériels. On ne sentit pas l'utilité d'une marche régulière pour les informations recueillies et mon plan fut s'enterrer dans les cartons ministériels comme tant d'autres travaux précieux qui y restent enfouis par ce qu'on ne sait ni les apprécier ni en tirer parti.

Eh bien, Messieurs, ce que les dépositaires du pouvoir ont dédaigné, je vous l'offre; mais je vous l'offre avec la sanction de l'expérience, car j'ai fait, pour moi, pour ma satisfaction personnelle, l'application de mon système et de mon plan au pays où je me trouvais en dernier lieu et bientôt vous pourrez juger par vous-même s'il y a possibilité et utilité. Quant à l'utilité, je ne pense pas qu'elle puisse être contestée; reste la possibilité d'exécution, à laquelle on peut objecter la longueur du temps nécessaire pour un travail complet sur chacun des pays avec lesquels nous commerçons; mais je réponds à cela: les hommes passent, la société reste et si la voie dans laquelle je vous propose d'entrer est bonne, ceux qui nous succéderont, achèveront ce que nous aurons commencé.

Si donc, Messieurs, vous pensez que ma proposition soit de nature à être soumise à l'approbation de la Société, voici dans mon opinion qu'elle serait la marche à suivre pour la mise à exécution :

1° Rédiger le plan qui doit être suivi en combinant, pour la division et l'indication des matières, le travail de M. Fallot de Broignard avec celui que j'avais moi-même adopté, que j'ai suivi et dont je fournirai le type ; ajouter à chaque division les tableaux dans lesquels doivent se résumer les faits, c'est-à-dire les chiffres ; et y annexer une instruction qui indique le but que les observateurs doivent se proposer dans leurs recherches, la manière dont les faits doivent être classés et les conséquences à en tirer ;

2° Faire imprimer ce plan et ces instructions, et les proposer pour modèles aux autres sociétés de statistique, aux fonctionnaires publics, aux touristes, et à tous ceux qui voudront concourir à l'exécution ;

3° Opérer, sur le plan adopté et d'après les instructions tracées, le dépouillement de tous les matériaux que la Société possède déjà sur Marseille, mais plus particulièrement sur les pays étrangers vers lesquels cette ville dirige son commerce ; suivre ce travail avec assiduité, l'augmenter, le modifier, d'après les informations qui seront le résultat du nouveau système et le livrer tous les trois ou cinq ans à la publicité.

Extrait d'un Rapport fait par M. P.-M. Roux, *au nom d'une Commission nommée pour examiner la proposition de* M. Miége, *développée dans un discours prononcé par celui-ci.* (V. la page 399).

Messieurs,

Fondée en 1827, la Société de statistique de Marseille n'a pas cessé, depuis cette époque, d'attester plus ou moins par ses actes, le zèle et l'amour du progrès des membres qui la composent. Mais il est vrai de dire que ses travaux, faute d'un plan bien tracé, n'ont pu tourner que jusques à un certain point au profit de la science statistique. Ce n'est pas que la compagnie n'ait compris tout d'abord l'importance d'une bonne classification. Les procès-verbaux sont là pour montrer cette vérité, et c'est notamment dans notre compte-rendu imprimé en 1833, que se trouve résumé ce qui a été fait à cet égard.

Le tableau synoptique de vos travaux, adopté en 1832, comme le plus conforme aux vues que vous vous êtes proposées, vous a néanmoins paru présenter quelques lacunes, et sous la présidence de M. Dieuset, ainsi que sous celle de M. Loubon, vous avez reconnu l'indispensable nécessité que notre Société de statistique arrêtât mieux qu'elle ne l'avait fait le sens de ses travaux. Malheureusement, des circonstances indépendantes de sa bonne volonté ne lui ont point encore permis de donner suite à ce projet d'amélioration. C'était plus particulièrement à la statistique du département des Bouches-du-Rhône que dans des discours aussi bien pensés que bien écrits, les honorables présidens que nous venons de citer, voulaient appliquer un bon système d'investigation. Aujourd'hui M. Miége vous soumet une proposition qui, pour être plus vaste, n'est assurément pas d'une utilité moins incontestable, d'après l'avis que par anticipation nous nous plaisons à signaler, de la commission nommée dans

la séance du 9 juillet pour vous faire un rapport sur cette proposition.

La Commission composée de onze membres, y compris le Président et le Secrétaire perpétuel, a examiné et discuté les motifs dont M. Miége s'est étayé et nous a chargé de vous rendre compte du jugement qu'elle a porté.

M. Miége ne se dissimule pas que c'est déjà entreprendre une bien belle tâche que de s'occuper principalement de la statistique de notre département. Mais il lui parait que pour retirer de cette statistique des résultats d'un intérêt majeur, il est absolument nécessaire qu'elle se lie à la statistique des autres pays, surtout de ceux avec lesquels notre ville a des relations plus suivies. Pour atteindre ce but, il voudrait un système de recherches (nous supprimons ici l'analyse qui en a été faite par M. le rapporteur, attendu que l'exposé de ce système se trouve consigné tout entier dans le *Répertoire*, voyez p. 407 et suiv.) et il insiste pour que notre Société prenne l'initiative quant à la rédaction d'un plan à ce sujet et des instructions nécessaires pour sa mise en exécution.

C'est avec tout l'intérêt et l'attention que méritait une proposition de ce genre que vos commissaires ont écouté les raisons données par M. Miége en faveur de son projet.

Notre honorable collègue a invoqué et l'exemple de l'Angleterre qui doit tant à son *Board of trade*, et l'autorité de l'un de nos plus habiles économistes, pour vous faire agréer sa proposition dont d'autres considérations tout aussi concluantes tendent à démontrer l'opportunité.

Néanmoins quelques objections ont été faites à M. Miége. On lui a représenté combien il serait difficile d'embrasser l'universalité des notions statistiques désirables sans une correspondance très vaste et qui, sans contredit, entrainerait notre Société à des dépenses bien au-dessus de ses

faibles ressources pécuniaires. On a ajouté que des considérations politiques, et même le manque de zèle s'opposeraient à ce que le plus grand nombre des personnes et des Sociétés qui recevraient notre plan, répondissent à notre appel.

Il était donc permis de penser qu'il ne s'agissait pas d'un projet d'une facile exécution. Mais sur l'assurance donnée par M. Miège lui-même que la correspondance avec les agens consulaires, correspondance dont il se chargerait bien volontiers, ne nous couterait pas un centime ; sur l'assurance donnée aussi par M. Dunoyer, membre de la commission, de faire son possible pour que le plan adressé aux Sociétés savantes fut envoyé sous le couvert de la préfecture des Bouches-du-Rhône, afin que cet envoi ne fut point à la charge de notre compagnie, la Commission n'a plus vu que l'inconvénient de ne pouvoir se promettre de recevoir tous les documens demandés. Toutefois, ce n'était là qu'une hypothèse qui devait s'effacer devant cette puissante considération que ce serait déjà beaucoup, que sinon tous les documens, du moins un très grand nombre de renseignemens statistiques nous fussent acquis par l'adoption de la proposition de M. Miège.

En conséquence, vos commissaires sont d'avis d'approuver comme étant d'une utilité bien évidente cette proposition déjà prise en considération par vous, Messieurs, et qu'il ne sera, ce semble, pas si difficile d'exécuter avec le concours de chacun de vous, et si vous suivez la marche telle qu'elle a été tracée ou avec les modifications dont elle vous paraîtrait susceptible. Il semble même qu'en adoptant ce plan vous donneriez une nouvelle impulsion à la Société de statistique de Marseille et encore une preuve de votre désir de concourir chaque jour davantage aux améliorations du pays.

SECONDE PARTIE.

TABLETTES STATISTIQUES. — STATISTIQUE UNIVERSELLE.

Rapport fait par M. H. de Villeneuve, *sur un mémoire de* M. Marcel de Serres, *au sujet de l'origine du soufre.*

Messieurs,

J'ai à vous rendre compte du travail que nous a adressé M. Marcel de Serres sur la question proposée par la Société des sciences de Harlem, au sujet de l'origine du soufre. Le soufre a-t-il été produit ou non de la même manière que la plupart des minéraux? ou bien cette substance tire-t-elle son origine des corps organisés?

M. Marcel de Serres a cherché à résoudre la question en comparant les composés minéraux et les composés organiques qui renferment le soufre.

L'énumération de tous les minéraux qui contiennent de soufre ne nous a offert qu'un défaut; elle est trop détaillée pour conclure que le soufre se trouve à l'état de sulfure et de sulfate dans tous les terrains et de tous les ages; il n'était pas nécessaire de décrire un à un tous les corps qui s'en trouvent impregnés.

Il suffisait à M. Marcel de Serres d'ajouter à cet aperçu que le soufre était, dans le globe, dans les corps en liquéfaction établis au-dessous de la croûte solide; puisque les volcans en rejettent de si grandes quantités et que toutes les laves en offrent des traces.

Le soufre se montre même dans les corps extra-telluriques, puisque les aérolites le présentent.

De ces remarques, il est facile à l'auteur de conclure que le soufre existe en masse considérable dans tout le système minéral de la terre et probablement même de la lune.

Or, comme les minéraux ont indubitablement préexisté aux corps organiques, il est évident que ceux-ci n'ont pas pu le disséminer dans la masse terrestre. Donc le soufre existe indépendamment des corps organisés.

Mais si le soufre a une origine minérale, ne pourrait-il pas avoir aussi une origine organique? Ne pourrait-il pas être engendré par la force vitale?

Ici se présente la question de la transubstantiation des corps par la puissance organique.

M. Marcel de Serres avec tous les bons esprits, sans nier la possibilité de cette action, établit seulement en fait que les composés organisés présentent surtout les substances qu'ils ont pu absorber. De sorte que d'après toutes les analogies, il n'y a dans les êtres vivans qu'une faculté de séparation et aucune force de génération de matière proprement dite.

Les poules dont les œufs sont sans coquille, dès qu'elles sont privées d'élémens calcaires; les plantes salées qui cessent de prospérer, dès qu'elles sont forcées de vivre loin d'une atmosphère et d'un sol privé de sel, sont des faits bien marqués que M. Marcel de Serres ne manque pas de citer judicieusement.

Les plantes qui contiennent le plus de sulfate sont précisément celles qui veulent des terrains sulfatés. Toute la théorie des engrais est fondée sur cette loi, qu'il faut mettre à côté des végétaux les élémens qui peuvent le mieux s'assimiler à eux.

Ces faits authentiques et observés depuis des siècles

établissent péremptoirement que le soufre n'est point engendré par les végétaux. La même loi s'applique aux combinaisons sulfureuses dues aux animaux.

Ainsi, la discussion intéressante qui termine le travail de M. Marcel de Serres, nous mène à cette conséquence rigoureuse que le soufre est d'origine exclusivement minérale; que les corps organisés n'ont que la faculté de le remanier.

Etat de l'Industrie manufacturière en Russie, au 1er janvier 1839, communiqué par M. d'Ebeling.

Il conste du rapport annuel du département des manufactures et du commerce intérieur pour l'année 1839, qu'au 1er janvier 1838, il y avait dans tout l'empire 6450 fabriques et manufactures en pleine activité, avec 377820 maîtres et ouvriers; — Dans le courant de l'année, leur nombre s'accrut de 405 fabriques avec 35,111 ouvriers; en sorte qu'au 1er janvier 1839, il existait en Russie, 6,855 fabriques et manufactures avec 412,931 maîtres et ouvriers.

Ces établissemens se composaient de :

606	Fabriques d'étoffes en laine et crin (crinoline).
227	id. de soieries.
35	Filatures de coton.
446	Fabriques pour le tissage de la soie.
216	id. pour le tissage du lin..
117	Corderies.
260	Teintures et imprimeries d'étoffes.
21	Fabriques de passementeries.
7	id. de toiles cirées.
142	Papeteries.
70	Fabriques de chapeaux de tout genre.
1918	Tanneries.
564	Fabriques de suif.

85 Blancheries de cire.
270 Savonneries.
444 Fabriques de bougies et de chandelles.
109 id. de couleurs.
184 id. de potasse.
115 id. de salpêtre.
8 id. de vernis.
15 id. de vinaigres.
9 id. de cire à cacheter.
489 Manufactures d'ouvrages en métaux.
200 Verreries et fabriques de cristaux.
50 Fabriques de fayence et porcelaine.
131 Raffineries de sucre.
5 Fabriques en parfumeries et pommade.
117 Manufactures de tabac.
7 Fabriques en produits de papier-mâché.
1 Fabrique en produits de caoutchou.

Sur le commerce de la Russie; par le même. — Les relevés sur le commerce de la Russie avec l'étranger, en 1839, ont été publiés en septembre dernier à Saint-Pétersbourg. En voici un extrait :

Ce commerce a dépassé, en 1839, de beaucoup celui de l'année 1838, qui déjà a été fort important. La demande des produits de l'Empire a été fort active et par conséquent le nombre des navires qui ont fréquenté ces ports s'en est considérablement accrû.

La valeur des exportations s'est élevée à la somme de 341 /m roubles :/ environ 380 /m francs /: laquelle n'a précédemment jamais été égalée.

D'après le bilan général, il a été exporté dans l'étranger pour........................ 332,002,258 roubles.

Le grand duché de Finlande.... 2,901,767 »

Le royaume de Pologne....... 6,994,654 »

341,898,679 roub. ou
382,926,520 francs.

Ou pour 28,372,992 roubl. de plus qu'en 1838.

L'importation de l'étranger..... 244,977,560 roubles.

De la Finlande............... 1,543,680 »

De la Pologne................. 2,631,236 »

249,152,476 roub. ou
279,050,782 francs.

Ou pour 1,436,984 roubl. de plus qu'en 1838.

L'exportation dépasse aussi l'importation de 92,746,200 roubles.

Il a été en outre importé en or et en argent en barres et monoyé, pour 65,752,741 roubles, et exporté pour 10,637,379 roubles.

Il y a donc surcroit d'importation d'or et d'argent de 55,115,362 roubles.

Le revirement total du commerce, en 1839, a donc été de 667,441,275 roubles ou 747,534,225 francs.

Voici le relevé des exportations en

	1837.	1838.	1839.
Blés de toute espèce.......	38,929,975	53,048,374	88,259,596
Chanvre.......... puds..	2,828,251	3,210,221	3,571,768
Lin....................	2,316,695	3,413,712	2,234,826
Suif....................	4,225,933	3,947,749	3,994,826
Graine de chanvre et lin. Fil.	863,591	1,007,484	996,489
Fer.............. .puds.	1,344,312	1,159,080	1,073,906
Cuivre..................	142,575	159,633	107,021
Soie de porc.............	58,592	83,915	86,766
Cuirs de Russie (youfs).....	2,791,913	3,875,616	4,648,089

	1837.	1838.	1839.
Peaux crues............	1,898,315	3,355,195	4,067,795
Laine	257,127	336,219	412,802
Toile..................	192,641	210,995	201,152
Bordages...............	201,185	269,745	312,592

Importations en

	1837.	1838.	1839.
Coton..............puds.	262,752	326,707	354,832
Coton filé (coton twert). "	657,537	606,667	535,817
Sucre en poudre........ "	1,798,303	1,634,908	1,594,207
Soie .... "	10,694	11,560	13,047
Laine .... "	17,497	17,767	19,559
Couleurs et bois colorans. Rb.	15,688,088	19,686,598	20,947,380
Café..............puds	129,146	101,901	126,444
Vins...............Rb.	19,345,315	18,569,140	20,288,829
Etoffes manufacturées en			
Coton................ "	12,820,949	13,977,561	13,797,018
Soie .... "	12,696,214	11,876,068	13,002,533
Toile................ "	1,434,121	1,454,710	1,328,154
Laine .... "	9,813,112	8,882,432	10,581,2?2

Navigation en	1837.	1838.	1839.
Arrivages. — Navires chargés....	2464.	2433.	2496.
en lest.....	2796.	3568.	4192.
Le cabotage non compris, total....	5260.	6001.	6688.
Départs. — Navires chargés.....	5032.	5783.	6275.
en lest......	243.	114.	307.
Total..............	5275.	5897.	6582.

Il est arrivé à Cronstadt, en 1839 :

25 bateaux à vapeur de Lubek.
12 id. de Londres.
8 id. du Havre.
21 id. de Revel.
1 id. de Vybaurg.

Sur la mer Noire : 3 bateaux à vapeur ont fait 21 voyages à Constantinople, et 3 autres ont fait 15 voyages en Crimée, les pyroscaphes du gouvernement non compris.

Les droits de douanes se sont élevés, en 1839, à........................	88,759,009 roubl.
Octroi pour le sel de Crimée......	675,860 id.
Droits de magasinage en Douane..	623,343 id.
Divers droits accidentels et par privilèges de certains ports	1,849,484 id.
Total................	91,889,696 roubl.

Comparativement à 1838, il y a surcroit de 1,466,218.

L'administration des douanes n'a couté que 7 3/5 °/ₒ du revenu.

Prix proposés par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, pour être décernés dans les années 1841, 1842, 1844, 1846 et 1847.

Arts mécaniques.—Prix proposés pour l'année 1841.—Pour le perfectionnement du système de navigation des canaux; deux questions de prix, l'une de 12,000 francs, l'autre de 6,000 francs.

Pour la fabrication des tuyaux de conduite des eaux en fer, en bois et en pierre; cinq questions de prix, ensemble de 13,500 francs.

Pour la fabrication des briques, tuiles, carreaux et autres produits en terre cuite; sept questions de prix, ensemble de 4,500 fr.

Pour la détermination expérimentale de la résistance des métaux soumis à diverses températures, et la recherche de l'influence de la chaleur sur la cohésion de leurs molécules, valeur du prix : 6,000 fr.

L'envoi des mémoires, machines, modèles ou échantillons, est fixé au 31 décembre 1840.

La distribution des prix aura lieu dans le deuxième semestre de 1841.

Prix proposés pour l'année 1842. — Pour la construction d'une pompe alimentaire des chaudières des machines à vapeur; valeur du prix : 1,500 fr.

Pour des moyens de sûreté contre les explosions des machines à vapeur et des chaudières de vaporisation ; deux prix de 12,000 fr. chacun.

L'envoi des mémoires, etc., est fixé au 31 décembre 1841, et la distribution des prix aura lieu dans le deuxième semestre de 1842.

Arts chimiques. — Prix proposés pour l'année 1841. — Pour le perfectionnement de l'extraction du sucre de betterave, prix de 10,000 fr.

Pour la dessication de la betterave, prix de 4,000 fr.

Pour le traitement de la betterave desséchée, prix : 4,000 f.

Pour la conversion du sucre brut de la betterave en sucre raffiné sans le sortir de la forme ; prix : 4,000 fr.

Pour un moyen saccharimétrique propre à faire connaitre promptement la quantité de sucre cristallisable contenue dans la betterave ou tout autre produit sucré ; prix : 3,000 francs.

Pour la découverte et l'exploitation de nouvelles carrières de pierres lithographiques ; prix : 1,500 fr.

Pour la désinfection économique des urines et des eaux vannes des fosses d'aisances ; prix : 3,000 fr.

Pour la préparation économique du blanc d'ablette ; prix : 1,000 francs.

Pour les meilleurs procédés propres à remplacer le rouissage du chanvre et du lin ; prix : 6,000 fr.

Pour la panification des pommes de terre ; trois questions de prix, ensemble de 6,000 fr.

Pour le perfectionnement de la construction des fourneaux, deux prix, ensemble de 6,000 fr.

Pour l'établissement en grand d'une fabrication de creusets réfractaires; prix : 3,000 fr.

Pour le transport des anciennes gravures sur la pierre lithographique; prix : 1,000 fr.

Pour des transports sur pierre de dessins, gravures et épreuves de caractères typographiques; prix : 3,000 fr.

Pour l'encrage des pierres lithographiques; prix : 1,500 f.

Pour un procédé propre à rendre les substances organiques incombustibles; prix : 1,500 fr.

Pour le perfectionnement de la photographie; prix : 10,000 francs.

Pour une substance propre à remplacer la colle de poisson dans la clarification de la bière; prix : 2,000 fr.

Pour l'emploi du brôme et de l'iode dans les arts; prix : 2,000 fr.

L'envoi des mémoires, machines, modèles ou échantillons, est fixé au 31 décembre 1840, et les prix seront distribués dans le deuxième semestre de 1841.

Prix proposés pour l'année 1842. — Pour les perfectionnemens dans la carbonisation du bois; deux prix : le premier de 3,000 fr., le deuxième de 1,500 fr.

Pour des perfectionnemens dans la fabrication des faïences fines dures/ des grés cérames fins et ordinaires et de la porcelaine tendre; quatre questions de prix, ensemble de 13,000 fr.

L'envoi des machines, etc., est fixé au 31 décembre 1841, et la distribution des prix aura lieu dans le premier semestre de 1842.

Arts économiques. — Prix proposés pour l'année 1841. — Pour le perfectionnement des appareils et procédés destinés au blanchissage du linge; prix : 4,000 fr.

Pour le meilleur procédé propre à la conservation des grains dans les fermes et les magasins; prix : 4,000 fr.

Pour le meilleur mode de nettoyage des grains attaqués par les insectes et infectés de carie; prix : 1,500 fr.

Pour la fabrication de bougies économiques; prix : 4,000 f.

Pour l'établissement des grandes glacières dans les localités où il n'en existe pas; *des médailles d'argent.*

L'envoi des mémoires, etc., est fixé au 31 décembre 1840, et la distribution des prix aura lieu dans le second semestre de 1841.

Prix proposés pour l'année 1842. — Pour la multiplication des sangsues; deux questions de prix, ensemble de 4,000 fr: L'envoi des mémoires, etc., est fixé au 31 décembre 1841, et les prix seront distribués dans le 2me semestre de 1842.

Agriculture. — Prix proposés pour l'année 1842. — Pour l'introduction en France et la culture des plantes utiles à l'agriculture, aux arts et aux manufactures; deux prix : l'un de 2,000 fr., et l'autre de 1,000 fr. L'envoi des mémoires est fixé au 31 décembre 1841, et la distribution des prix aura lieu dans le second semestre de 1842.

Prix proposés pour l'année 1844. — Pour l'introduction et l'élève des vers à soie dans les départemens où cette industrie n'existait pas avant 1830; *des médailles d'or, de platine et d'argent.*

Pour l'introduction de filatures de soie dans les départemens où cette industrie n'existait pas avant 1830; trois prix : le premier de 2,000 fr., le deuxième de 1,500 fr., et le troisième de 1,000 fr.

L'envoi des mémoires, etc., est fixé au 31 décembre 1843, et les prix seront distribués dans le deuxième semestre de 1844.

Prix proposés pour l'année 1846. — Pour la culture des arbres résineux; six sujets de prix consistant chacun en deux médailles d'une valeur de 800 fr. chaque. L'envoi

des mémoires, etc., est fixé au 31 décembre 1845, et les prix seront distribués dans le deuxième semestre de 1846.

Prix proposés pour l'année 1847. — Pour la plantation des terrains en pente ; trois prix : le premier de 2,000 fr., le deuxième de 1,000 fr., et le troisième, des médailles, 1,500 fr. L'envoi des mémoires, etc., est fixé au 31 décembre 1846, et les prix seront distribués dans le deuxième semestre de 1847.

Commerce. — Prix proposé pour l'année 1842. — Pour un mémoire sur l'association des douanes allemandes; prix : 2,000 fr. L'envoi est fixé au 31 décembre 1841, et la distribution du prix aura lieu dans le deuxième semestre de 1842.

RÉCAPITULATION.

Prix proposés pour 1841.		Arts mécaniq.	42,000.	
Id.		Arts chimiq.	72,500.	
Id.		Arts économ.	13,500.	
			128,000.	128,000.
Prix proposés pour 1842.		Arts mécaniq.	25,500.	
Id.		Arts chimiq..	17,500.	
Id.		Arts économ.	4,000.	
Id.		Agriculture..	3,000.	
Id.		Commerce...	2,000.	
			52,000.	52,000.
Prix proposés pour	1844.	Agriculture..........		4,500.
Id.	1846.	Agriculture..........		4,800.
Id.	1847.	Agriculture..........		4,500.
		Total........		193,800.

Rapport sur l'institution, le but et les moyens de la Société générale des naufrages; *par* M. Bouis, *membre actif de la Société*.

Parmi les Sociétés nombreuses auxquelles a donné naissance le besoin incessant qu'éprouve l'esprit humain de produire et d'améliorer, il n'en est aucune dont le but soit plus réellement utile et qui soit inspiré par une philantropie plus éclairée que la Société des naufrages.

Les données statistiques nous font connaître, en effet, que le nombre des naufrages sur les côtes de France est fort considérable; et il faut le reconnaitre, si la perte des richesses, fruit de longs travaux, si la perte de la vie, bien plus précieuse encore, ont quelque chose d'affreux quand un navire s'abîme en mer, loin de tout secours humain, combien de telles catastrophes sont-elles plus désolantes lorsque le malheureux voit en périssant les efforts tentés pour le secourir, lorsqu'il entend des voix amies qui l'encouragent et qu'il se voit condamné à périr en touchant presque au rivage. Une seule chose manque au milieu de tant de moyens d'action si puissans et si inutiles : un point d'appui. Comment le trouver au milieu de cette mer agitée, au milieu des élémens déchaînés? Ce problème était difficile à résoudre, mais il n'était pas tout à fait insoluble. La voix de l'humanité se fesant entendre à des hommes éclairés et d'un zèle infatigable leur a montré la voie, et c'est à des instrumens de mort et de destruction qu'elle leur a dit d'emprunter des moyens de conservation et de salut.

C'est, en effet, aux projectiles les plus terribles que la Société des naufrages a emprunté les moyens de sauvetage qu'elle emploie avec le plus de succès.

« Les fusées de sir William Congrève, dit M. de Liancourt, secrétaire-général fondateur de la Société des » naufrages, dans son rapport, sont sorties toutes meur-

» trières de son cerveau : une pensée de destruction pré-
» sida à leur invention : M. Dennet, lui, n'eut jamais
» qu'une seule pensée, sauver ses semblables du naufrage.»
M. Dennet, que la Société a décoré d'une médaille de vermeil, a appliqué la fusée à la congrève, en la modifiant suivant la nouvelle destination, de manière à ce que se fixant soit au navire, soit au rivage, elle permette au navire de sortir des récifs et d'être remorqué en mer ou tiré au rivage au moyen des amarres qu'elle a portés.

Il en est de même pour tous les autres projectiles destinés par leurs inventeurs à porter l'incendie et la mort. Les fusées à la *congrève* ont pris le nom de sauvetage et de *fusées de salut*, et elles méritent ce nom qu'elles doivent à leur nouvelle destination : les *bombes* deviennent des *bombes amarres*, et ce nom indique le but de conservation qui remplace leur destination primitive; on en a fait aussi, par une nouvelle et ingénieuse application, des *bombes lumineuses*, destinées à éclairer soit le rivage, soit le navire qui est en danger. Ce rayon qui perce l'horreur des ténèbres n'est pas seulement un moyen efficace de salut, il porte encore à l'ame des malheureux suspendus sur l'abîme, en leur rendant visibles les efforts de leurs libérateurs, et les chances de salut, cet appui moral qui lui rend toute son énergie et prévient souvent le découragement et le désespoir.

Combien il est consolant, au milieu des tristes préoccupations de notre époque, lorsque l'ambition et les instincts égoïstes sont le mobile de toutes les actions, de voir des hommes doués d'un ardent amour pour l'humanité occuper toutes les facultés de leur ame à adoucir les maux qui pèsent sur elle, à conjurer les dangers qui la menacent sans cesse. Le titre seul de l'ouvrage de M. Godde de Liancourt résume admirablement les intentions et le but de la Société des naufrages. Il porte « la conversion

des armes de guerre en moyens de salut. » C'est le génie du bien qui protège et conserve avec ce qui fut créé pour ruiner et détruire.

L'auteur se demande comment il se fait que depuis 400 ans on se soit uniquement occupé à perfectionner la poudre dans le seul but de tuer les hommes, tandis qu'il était si facile de faire tourner sa puissance au sauvetage des malheureux naufragés.

Il trouve la réponse à cette question dans la nature même de l'homme plus occupé, en général, à se défendre que disposé à secourir ses semblables; « effectivement, » ajoute-t-il, convertissez l'artillerie de guerre en moyen » de salut, vous serez à peine honoré d'un regard, vous » n'aurez d'autres récompenses que celle qui naît de la » conscience d'avoir fait une bonne action; fabriquez, au » contraire, les instrumens les plus meurtriers et vous » serez comblé d'honneurs et de richesses; les gouverne- » mens vous placeront dans la condition la plus favorable » pour produire les désordres.

« Etrange vicissitude des choses humaines! On raconte » que la première bombe de guerre fut lancée en 1495, » à Naples, sous Charles VIII, et ce fut seulement en » 1837, ou près de 400 ans plus tard, que nous mon- » trâmes publiquement les premiers en France que cette » même bombe, du plus fort comme du plus mince calibre, » pouvait sauver les hommes au milieu du danger.

» Les fusées à la congrève ont brûlé Copenhague, elles » ont quelquefois porté la désolation sur les côtes et dans » les rangs des armées; aujourd'hui même (c'était en 1837) » on prodigue à Toulon les expériences meurtrières; et » c'est à peine si nous pouvons en obtenir quelques-unes » des magasins de l'état. Il a fallu toute la bienveillance » de deux ministres de la guerre pour échapper aux résultats » de la classification du budjet. »

Peut-être observera-t-on que les préoccupations, fort louables sans doute, de l'auteur le portent à quelque exagération. Toutefois, la tendance qu'il avait remarquée et dont il avait à se plaindre était un fait qui ne peut être dissimulé; il est heureux d'avoir à reconnaître que les efforts de la Société des naufrages ont porté leurs fruits, et que secondée par la bienveillance du gouvernement, elle a vu les résultats les plus satisfaisans couronner son dévouement; les journaux ont rendu compte des résultats statistiques des travaux de cette Société : nous regrettons de ne pouvoir les faire passer en ce moment sous vos yeux. Mais ils sont très importans; et si l'on peut se défendre d'un sentiment pénible en voyant le nombre des malheureux qui sont victimes de leur courage à braver les dangers de la navigation, on éprouve une surprise bien douce en voyant à quel chiffre s'élève le nombre de ceux que de généreux efforts ont arrachés à une mort certaine.

Il serait impossible, sans être obligé de copier textuellement le rapport de M. de Liancourt, de tenter l'analyse de l'exposé qu'il fait des divers moyens de sauvetage mis en pratique et les détails scientifiques dans lesquels il entre. Une planche qui est jointe à l'ouvrage rend visible à l'œil l'application des divers procédés.

Une deuxième partie est consacrée aux bateaux de salut et autres moyens destinés à préserver la vie aux naufragés.

Les détails dans lesquels entre ici l'auteur sont encore trop techniques et trop succincts d'ailleurs pour être analysés. Il expose en peu de mots les conditions nécessaires pour rendre les moyens de sauvetage propres à remplir leur but, en résistant aux obstacles qu'opposent la violence du vent et celle des lames. Il parcourt et examine les divers systèmes mis en usage chez les divers peuples et dans toutes les parties du monde.

La Société des naufrages n'a rien omis : son examen embrasse tout ce que l'industrie, appliquée à la navigation, a pu employer : les bateaux de pêche de Terre Neuve, la pirogue baleinière, les bateaux sauveteurs de la Baltique, de l'Océan, du Chili, les bateaux en toiles, les canots doubles, les bateaux plats, les radeaux induits, les ceintures de natation, les matelas en rapure de liège, la cuirasse de sauvetage.

Le rapport est terminé par un aperçu sur les moyens généraux de sauvetage, tels que : « Cours sur l'asphyxie, » pilotage, bouées, signaux, phares, constructions des » navires, assurances maritimes, équipages, ports de re- » fuge ; il traite enfin de la regularisation des relations » inter-nationales entre tous les peuples maritimes pour » la réunion des communs efforts en faveur de la préser- » vation de la vie des naufragés.

Aucune société n'eut jamais un but plus utile et plus complètement satisfaisant. La conservation des hommes, le soulagement des misères qui les frappent sont ici sans aucun mélange de mal, et les membres de la Société des naufrages plus heureux que les abolitionnistes n'ont pas, en s'occupant d'assurer le succès de leurs efforts, à craindre qu'il n'en résulte en définitive que le triomphe d'une théorie payé par la perte des colonies et la ruine du crédit de la métropole.

But et organisation de la Société générale des naufrages. — Le but de la Société est d'établir partout des moyens de sauvetage, pour empêcher et prévenir les effets désastreux des naufrages maritimes et des inondations des fleuves, d'après les procédés les plus modernes dont l'utilité et l'efficacité auront été démontrées par l'expérience.

— La Société forme des établissemens de sauvetage dans les ports principaux du royaume ; elle étend ses opérations

de cette nature dans les autres parties du monde, en raison du nombre de ses souscripteurs.

Le Conseil se compose d'un nombre indéterminé de membres appartenant à toutes les nations.

Tous les membres de la Société des naufrages paient une cotisation annuelle, à l'exception des matelots sauveteurs.

La Société ayant des frais considérables à faire pour l'établissement et l'entretien de son matériel de sauvetage, a divisé ses membres en cinq classes : 1° La première, appelée *Classe des Protecteurs*, se compose des souverains, des membres de familles souveraines, des chefs de gouvernemens ou autres personnes qui ont versé entre les mains de la Société une somme de 500 à 1000 francs ; 2° la seconde, dite *Classe des bienfaiteurs*, comprend les membres qui font un versement de 250 à 500 fr. ; 3° les associés paient une cotisation annuelle de 20 fr. ; 4° les associés adjoints paient une cotisation annuelle de 10 francs ; 5° les matelots sauveteurs ne paient aucune cotisation pécnniaire, mais contractent, comme membres de la Société, l'obligation de concourir par leurs efforts personnels aux sauvetages.

Le prix des divers diplômes fixé à 100, 30, 16, 5 et 3 francs, seulement pour les marins sauveteurs, est spécialement affecté au matériel de la Société, tels que bateaux submergibles, planches de sauvetage, radeaux, obusiers, tentes portatives, lits complets, appareils de secours aux asphyyiés, baignoires, médicamens, etc.

(*Journal de la Soc. génér. des naufrages*, *tom.* 3, *n°* 1.)

TROISIÈME PARTIE.

EXTRAIT DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE MARSEILLE, PENDANT LE TROISIEME TRIMESTRE 1840.

Séance du 9 juillet 1840.

En l'absence de MM. les Président et Vice-Président, M. BRUNEL, ex-Président, occupe le fauteuil.

Lecture et adoption du procès-verbal de la séance du 18 juin, lequel procès-verbal ne soulève aucune réclamation.

Correspondance. — M. le baron de GERANDO, Secrétaire de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, nous transmet avec une circulaire et une note sur l'organisation de cette Société, un exemplaire des programmes contenant l'exposé des questions qu'elle vient de mettre ou de reproduire au concours pour les années 1841 à 1847, ainsi que les instructions propres à guider ceux qui voudront s'appliquer à les résoudre, et l'énoncé des conditions à remplir pour obtenir les prix qu'elle offre à leur émulation et dont la valeur totale s'élève à 193,800 fr.

La Société d'encouragement, désirant donner la plus grande publicité aux sujets de prix qu'elle propose, s'est adressée à notre Société de statistique comme à l'une des

sociétés d'utilité publique capables de la seconder dans cette vue.

En conséquence, il est décidé que pour répondre à l'intention manifestée dans la circulaire de M. de GERANDO, la Société de statistique propagera par la voie du *Répertoire de ses travaux* un extrait des instructions qu'elle a reçues à cet égard, et s'empressera d'ailleurs de les mettre sous les yeux de toutes les personnes qui lui en demanderont la communication. (Voyez pag. 420).

M. le Secrétaire dépose sur le bureau le n° 4 du *Bulletin du ministère de l'agriculture et du commerce*, et le procès-verbal de la *Séance publique de la Société royale de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse*, tenue le 14 mai 1840.

Rapport. — M. P.-M. ROUX en fait un sur un ouvrage intitulé : *La maison des Fous de Marseille* (in-8° de 293 1840). Cet ouvrage sorti récemment des presses de notre collègue, M. ACHARD, est un essai historique et statistique qui, au dire de M. le Rapporteur, ne peut qu'intéresser les personnes appelées par goût autant que par devoir à étudier le département des Bouches-du-Rhône dans les moindres détails. Cet essai embrasse une période de 138 ans, de 1699 jusques en 1837 ; il a été composé par M. le docteur LAUTARD, membre honoraire de notre Société ; il nous apprend que pendant cette période, 4381 individus ont été traités dans la maison des fous, à Marseille. On y lit avec plaisir les considérations statistiques, médicales et philosophiques présentées par l'auteur, qui, du reste, a su rendre son travail fort intéressant par des comparaisons entre ce qui concerne les aliénés de la maison dont il s'agit et certains documens concernant les aliénés de beaucoup d'autres pays.

M. le Rapporteur finit par voter des remercîmens à l'auteur et à l'Administration des hospices, à qui nous

devons la publication de cet ouvrage important. Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

Proposition. — M. Miège prend ensuite la parole pour rappeler la question par lui agitée dans son discours lu à la dernière séance et relative aux recherches statistiques à faire d'après des instructions concertées entre les différentes sociétés de manière que les résultats pussent s'encadrer dans un plan convenu. M. Miège désire aujourd'hui que cette question soit soumise à une Commission spéciale afin de déterminer, s'il y a lieu, le plan qui pourrait être adopté, et il entre dans quelques détails sur la manière dont ce plan devrait être tracé.

Suivant M. Dunoyer, il faudrait donner plus d'étendue à ce plan.

Le travail que demande M. Miège, devant comprendre tout ce qui se rattache au commerce, etc., chez toutes les nations, paraît immense à M. Saint-Ferréol, qui dit avoir travaillé lui-même pendant long-temps pour constater les notions statistiques concernant une seule espèce de marchandise à Marseille, où l'on en compte au moins 1200 espèces, et qu'il ne voit donc pas comment on parviendrait à obtenir sur le même sujet tous les renseignemens désirables dans les autres villes de France et de l'étranger, en considérant surtout combien il est difficile de les obtenir auprès de MM. les Consuls qui, plus que d'autres personnes, sont aptes à les recueillir.

M. Miège répond que la difficulté vient précisément de ce qu'il n'y a pas de plan qui serve de base commune; il ajoute que cela lui a fait représenter au gouvernement la nécessité de suivre une marche régulière et uniforme dans les recherches statistiques. Il signale ensuite ce qu'il a fait, quand il a voulu constater le mouvement agricole, commercial, etc., d'un pays où il n'y avait rien d'écrit à cet égard. C'est sur des réponses à une série de questions

posées à des hommes spéciaux comme pouvant fournir des données positives, que M. Miège a établi des calculs satisfaisans. Au reste, il promet de développer plus amplement au sein de la Commission les avantages de ce qu'il propose.

Deux membres donnent dans le sens de M. St-Ferréol. Un plus grand nombre appuye la demande de M. Miège, laquelle est conséquemment prise en considération et la Commission chargée de s'occuper de ce qui en est l'objet est immédiatement nommée par M. le Président. Les membres qui la composent sont : MM. Abadie, Delavau, Dunoyer, G. Fallot, Loubon, de Montluisant, Saint-Ferréol, ainsi que MM. le Président et le Secrétaire, qui, aux termes du règlement, font parties de toutes les Commissions.

Plus rien n'étant proposé, et l'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Séance du 6 *Août* 1840.

Présidence de M. Huguet.

Le procès-verbal de la séance du 9 juillet est lu et adopté.

Ouvrages présentés. — M. le Secrétaire perpétuel dépose sur le bureau : 1° le programme des questions mises au concours par l'Académie royale des sciences, etc., de Metz, pour les prix à décerner en 1841.

2° Une brochure (in-8° de 43 pages, Paris, 1838) intitulée: *Instruction publique ; améliorations dont elle est susceptible.* — Lettre à M. le Ministre de l'instruction pu-

blique, grand maître de l'université; par M. Pascal, d. m., membre correspondant à Strasbourg. (M. Feautrier est chargé de faire un rapport sur cette brochure).

3° Les numéros 5 et 6 du *Bulletin du ministère de l'agriculture et du commerce.*

M. P.-M. Roux présente ensuite à la Société un tableau statistique qu'il a dressé, indiquant le prix du pain à Marseille, depuis 1797 jusques en 1839 inclusivement.

Rapports. — On passe à l'ordre du jour qui appelle en premier lieu le rapport par M. Loubon, sur le *Tableau général du commerce de la France, année* 1838. M. le Rapporteur qui est entré dans beaucoup de détails fort intéressans, a captivé l'attention de ses collègues.

L'ordre du jour amène, en second lieu, le rapport de la Commission chargée d'examiner une proposition de M. Miége, tendante à ce qu'un plan soit tracé d'après une méthode qui fut adoptée par toutes les sociétés, pour y encadrer les résultats des recherches statistiques, etc.

Organe de la commission, M. P.-M. Roux rappelle d'abord ce qui a été fait par la Société de statistique de Marseille, pour procéder avec ordre dans ses investigations, et après avoir prouvé qu'elle est encore à désirer une classification bien convenable, il parle de la proposition de M. Miége et la considère comme étant digne de beaucoup d'attention. Puis il énumère successivement tout ce qu'un bon système de recherches devrait avoir pour objet; il expose les motifs que M. Miége a fait valoir principalement pour montrer toute l'importance du plan dont il s'agit. Il signale quelques objections qui ont été faites à cet égard, mais qui, bien que fondées, ont été combattues de manière à ce qu'il ne soit plus possible de douter de la facilité d'exécution de la proposition de M. Miege. En conséquence, la Commission l'a adoptée à l'unanimité.

posées à des hommes spéciaux comme pouvant fournir des données positives, que M. Miège a établi des calculs satisfaisans. Au reste, il promet de développer plus amplement au sein de la Commission les avantages de ce qu'il propose.

Deux membres donnent dans le sens de M. St-Ferréol. Un plus grand nombre appuye la demande de M. Miège, laquelle est conséquemment prise en considération et la Commission chargée de s'occuper de ce qui en est l'objet est immédiatement nommée par M. le Président. Les membres qui la composent sont : MM. Abadie, Delavau, Dunoyer, G. Fallot, Loubon, de Montluisant, Saint-Ferréol, ainsi que MM. le Président et le Secrétaire, qui, aux termes du règlement, font parties de toutes les Commissions.

Plus rien n'étant proposé, et l'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Séance du 6 *Août* 1840.

Présidence de M. Huguet.

Le procès-verbal de la séance du 9 juillet est lu et adopté.

Ouvrages présentés. — M. le Secrétaire perpétuel dépose sur le bureau : 1° le programme des questions mises au concours par l'Académie royale des sciences, etc., de Metz, pour les prix à décerner en 1841.

2° Une brochure (in-8° de 43 pages, Paris, 1838) intitulée: *Instruction publique ; améliorations dont elle est susceptible.* — Lettre à M. le Ministre de l'instruction pu-

blique, grand maître de l'université; par M. Pascal, d. m., membre correspondant à Strasbourg. (M. Feautrier est chargé de faire un rapport sur cette brochure).

3° Les numéros 5 et 6 du *Bulletin du ministère de l'agriculture et du commerce.*

M. P.-M. Roux présente ensuite à la Société un tableau statistique qu'il a dressé, indiquant le prix du pain à Marseille, depuis 1797 jusques en 1839 inclusivement.

Rapports. — On passe à l'ordre du jour qui appelle en premier lieu le rapport par M. Loubon, sur le *Tableau général du commerce de la France, année* 1838. M. le Rapporteur qui est entré dans beaucoup de détails fort intéressans, a captivé l'attention de ses collègues.

L'ordre du jour amène, en second lieu, le rapport de la Commission chargée d'examiner une proposition de M. Miége, tendante à ce qu'un plan soit tracé d'après une méthode qui fut adoptée par toutes les sociétés, pour y encadrer les résultats des recherches statistiques, etc.

Organe de la commission, M. P.-M. Roux rappelle d'abord ce qui a été fait par la Société de statistique de Marseille, pour procéder avec ordre dans ses investigations, et après avoir prouvé qu'elle est encore à désirer une classification bien convenable, il parle de la proposition de M. Miége et la considère comme étant digne de beaucoup d'attention. Puis il énumère successivement tout ce qu'un bon système de recherches devrait avoir pour objet; il expose les motifs que M. Miége a fait valoir principalement pour montrer toute l'importance du plan dont il s'agit. Il signale quelques objections qui ont été faites à cet égard, mais qui, bien que fondées, ont été combattues de manière à ce qu'il ne soit plus possible de douter de la facilité d'exécution de la proposition de M. Miege. En conséquence, la Commission l'a adoptée à l'unanimité.

Ce rapport est mis à la discussion ; mais M. Audouard demande que cette discussion soit renvoyée à une séance où il y ait un plus grand nombre de membres présens. Suivant lui, il est question de changer tout-à-fait la face de nos travaux, de leur donner trop d'extension, tandis que la Société ne s'est imposée que l'obligation de s'occuper de la statistique du département des Bouches-du-Rhône.

Sans abonder dans le sens de M. Audouard, M. Loubon soutient que, de l'aveu même de M. Miége, on ne saurait livrer à l'impression les documens recueillis qu'après un certain nombre d'années ; ce retard serait préjudiciable à la Société, qui n'a eu jusques à ce jour qu'à se louer de la publication périodique du *Répertoire de ses travaux*.

A Dieu ne plaise, dit M. Miège, que je veuille donner lieu au moindre retard dans une telle publication. Je regrette que M. Audouard n'ait pas été présent à la séance où j'ai développé ma proposition. Loin de moi l'intention de rien changer aux travaux de la Société ; il ne s'agit que d'une adjonction qui nous permette de travailler avec connaissance de causes. Nous ne pouvons, en effet, savoir ce que nous avons à faire qu'autant que nous savons bien ce que les autres font. Or, puisque les recherches ne peuvent être faites partout que d'après un plan déterminé, force nous est d'en attendre le résultat.

M. Audouard fait observer que la Société n'a pas négligé de s'occuper de la statistique des pays étrangers, en même temps que de la statistique locale. Il ajoute qu'il souscrit à la proposition de M. Miège, si elle ne doit pas interrompre la marche de nos travaux, et ne tend qu'à les régulariser ; il pense, toutefois, que si nous dirigeons nos recherches dans tous les pays lointains, nous nous exposons au reproche de négliger, pour elles, la statistique de notre pays.

M. Dunoyer répond à M. Audouard que l'on n'a pas eu pour but de tout bouleverser, mais d'arrêter un plan pour travailler d'une manière régulière, de nommer une Commission à cet effet ; sans doute il faudra que la Société soit nombreuse lorsque cette Commission aura à présenter son rapport. Mais aujourd'hui nous ne sommes réunis que pour un travail préparatoire.

M. Miège partage l'opinion de M. Dunoyer. M. Matheron convient que la Société s'est livrée à des travaux de statistique étrangère, mais qu'ils ne présentent pas assez d'ensemble, et que conséquemment les idées de M. Miège sont les siennes.

Pour que les recherches statistiques concernant Marseille et le département des Bouches-du-Rhône, soient utiles, il faut, suivant M. Saint-Ferréol, établir une comparaison entre elles et celles des autres pays.

M. Miége dit que sa proposition n'a que le tort d'être venue trois mois trop tôt ; que plus tard, il mettra sous les yeux de ses collègues un ouvrage qui fera connaître la manière dont il a opéré. Eh bien ! ajoute-t-il, ce que j'ai pu faire moi seul, agent du gouvernement, une société essentiellement statistique le fera bien mieux que moi.

M. Loubon rappelle que l'article 1er de notre réglement est tout en faveur de la proposition de M. Miége, en ce sens qu'il prescrit d'accueillir tout ce qui tend à améliorer le commerce de Marseille. Mais encore un coup, dit M. Loubon, n'interrompons pas nos publications qui ont fait tant de bien à la Société. Celle-ci, il faut en convenir, a fait un pas immense depuis ces publications.

M. Roux convient avec M. Saint-Ferreol que la comparaison entre les recherches statistiques de notre département et celles d'autres pays offre des avantages incontestables. Mais il prétend que comparer aussi entre elles les mêmes recherches d'une seule localité, à diverses

époques, etc., permet de tirer des inductions non moins utiles; qu'il existe donc plusieurs espèces de statistique comparative.

M. Miége qui a senti toute l'utilité de la statistique commerciale dans les pays étrangers, a voulu attirer particulièrement l'attention de la compagnie sur ce sujet.

La discussion fixée à ce point, la Société décide, sur la remarque de M. Dunoyer, qu'à l'occasion de la proposition de M. Miège, la Société n'a d'autre but que de chercher les moyens de régulariser, d'étendre ses travaux, sans en changer la nature; qu'en conséquence la Commission déjà nommée aura à s'occuper du plan proposé; plan que M. Miége veut bien se charger de rédiger. Mais M. le Président adjoint à la même Commission MM. Audouard et Matheron, et plus rien n'étant à l'ordre du jour, la séance est levée.

Séance du 3 *Septembre* 1840.

En l'absence de MM. les Président et Vice-Président, M. Beuf, le plus ancien des membres présens, occupe le fauteuil.

Lecture est faite du procès-verbal de la séance du 6 août; il ne soulève aucune réclamation.

Correspondance et ouvrages présentés. — M. Huguet écrit à la Société qu'il lui est de toute impossibilité de la présider aujourd'hui.

M. le Secrétaire perpétuel dépose sur le bureau les brochures suivantes : 1° Plusieurs livraisons qu'il a reçues, d'après sa demande, pour compléter la collection du bulletin tri-

mestriel de la Société des sciences, belles-lettres et arts du département du Var.

2° Les numéros 3 et 4, 11e année, du *Bulletin de la Société industrielle d'Angers.*

2° Le procès-verbal de la *Séance publique de la Société libre d'émulation de Rouen*, tenue le 6 juin 1836, et le *Bulletin*, années 1837 et 1838, de cette Société, ainsi que le 1er trimestre du même bulletin, année 1840.

4° Les numéros de mai et juin du *Journal des travaux de la Société française de statistique universelle.*

5° Une brochure intitulée : *Essai d'une nouvelle théorie pour appliquer le système des assurances aux dommages des faillites.*—Adresse aux chambres de commerce françaises par B. B. Sanguinetti. (Livourne, 1839.)— L'auteur nous ayant exprimé le désir qu'un rapport fut fait sur cette brochure, M. Beuf est chargé d'en rendre compte.

Rapports. — L'ordre du jour appelle en premier lieu un rapport par M. Barthelemy, sur deux opuscules de M. Lecler-Oscar Thouin, membre correspondant. Il s'agit de deux mémoires dont l'un, rédigé en 1838, est intitulé : *Les faits avant la théorie*, et est divisé en deux parties. Dans la première, les faits que M. Thouin a recueillis dans le cours d'une longue pérégrination, sont constatés d'une manière générale ; dans la seconde, ils sont appréciés sous le point de vue de leurs particularités. M. le Rapporteur s'est attaché à suivre pas à pas l'itinéraire de l'auteur dans les parties du Royaume où il a puisé le texte de ses observations.

Le second mémoire, ayant pour titre : *Considérations relatives aux effets de la gélée sur les végétaux cultivés, principalement dans le sud-est de la France* contient une nouvelle série d'observations qui sont comme le corollaire de celles contenues dans le premier mémoire.

Ce rapport qui donne une haute idée des connaissances agronomiques de M. Oscar Thouin, a été écouté avec intérêt.

— L'ordre du jour est ensuite le rapport que M. Feautrier avait été chargé de faire sur une brochure intitulée : *De l'instruction publique. — Améliorations dont elle est susceptible. Lettre à M. le Ministre de l'Instruction publique, grand-maitre de l'Université,* par M. Pascal, membre correspondant, à Strasbourg M. Feautrier, après avoir analysé cette lettre, et reproduit les propositions qui lui ont paru devoir être plus particulièrement adoptées ou combattues, finit par faire cet aveu que s'il n'a pu partager l'opinion de l'auteur, sur toutes les modifications qu'il voudrait introduire dans notre système d'éducation publique, il n'en est pas moins convaincu que cette brochure renferme beaucoup de vues utiles, dignes de fixer l'attention du gouvernement, et propose de voter des remercimens à M. le docteur Pascal. La Société applaudit à ce rapport dont elle adopte les conclusions.

Candidats au titre de membre actif. — MM. Miége, Barthelemy et P.-M. Roux proposent d'admettre au nombre des membres actifs, M. Moissard, ingénieur de la marine et membre du Comité des paquebots de l'état, ainsi que M. Jules-Henri-Louis-Rivière Lasouchére, ancien élève de l'école polytechnique, professeur de physique et de chimie, l'un et l'autre à Marseille.

MM. Audouard, Beuf et P.-M. Roux proposent aussi pour membre actif, M. F. Guindon, attaché aux archives de la ville, etc.

Ces propositions sont prises en considération aux termes du réglement, et plus rien n'étant proposé, la séance est levée.

RÉPERTOIRE

DES

TRAVAUX

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE MARSEILLE.

PREMIÈRE PARTIE.

Statistique du Département des Bouches-du-Rhône.

Notice sur la sécheresse de 1839, *et les pluies extraordinaires survenues en automne ; par* M. Benjamin Valz, *membre actif, etc.*

La grande sécheresse qui a regné en 1839, ses résultats désastreux pour l'agriculture et l'alimentation des sources et des puits, qui servent à l'arrosage, ainsi qu'aux besoins des populations, des usines et des moulins, les pluies très abondantes qui sont venues ensuite dans l'automne, m'ont engagé à faire quelques recherches dont je viens faire part à la société. Il pourra paraître d'abord fort extraordinaire qu'une année d'extrême sécheresse soit en même temps celle des plus grandes pluies depuis 68 ans, car il m'a fallu remonter jusqu'en 1772 dans les anciens registres de l'observatoire pour rencontrer

une année où les pluies aient été plus considérables. Mais cette espèce de contradiction n'est qu'apparente, et ne provient que de ce que le calendrier civil n'est pas propre à faire ressortir convenablement les résultats météorologiques. On conçoit, en effet, que les pluies d'automne sont étrangères à l'année météorologique où elles sont cependant comprises, et qu'elles ne peuvent avoir d'influence sur l'alimentation des eaux en été que l'année d'après. Il n'est donc pas conséquent de les laisser porter dans une année qu'elles défigurent en quelque sorte, tandis qu'elles caractériseraient au contraire l'année suivante ; il me paraît donc qu'il y aurait lieu à une sorte de réforme, dans la disposition et les résumés des observations météorologiques. Sans doute, comme pour tout ce qui a obtenu la sanction du temps, les résistances seraient longues et difficiles à surmonter ; mais la nécessité du changement me semble si évidente, qu'il n'y aurait pas à hésiter, je crois ; seulement il convient de ne pas le rendre trop sensible, et surtout de ne pas employer des mots nouveaux. Du reste, il ne serait nullement question de toucher en rien au calendrier usuel, qui a pour lui la consécration des siècles, et l'assentiment général de l'Europe. Comme c'est au soleil qu'on doit rapporter la plus grande majorité des influences météorologiques, c'est sur sa marche qu'il faudrait se régler, et comme elle est un peu plus prompte en hiver, on devrait y faire correspondre les mois les plus courts. Ainsi, le premier mois météorologique, sans autre désignation particulière, commencerait le 23 septembre, tout en conservant l'indication ordinaire des jours, et aurait 30 jours de durée, ainsi que les cinq mois suivans, mais les six autres mois auraient 31 jours dans les années bissextiles, en réduisant le dernier mois à 30 jours dans les années communes. Les mois météorologiques repondraient ainsi aux signes

célestes, sans porter la moindre atteinte au calendrier usuel. Les années de sécheresse ressortiraient alors parfaitement, tandis qu'on ne peut les reconnaitre dans les résumés annuels où elles se trouvent masquées par les pluies d'automne. Aussi, pour avoir des termes de comparaison avec la sécheresse de 1839, j'ai été obligé de recourir à d'autres moyens aussi surs, quoique traditionnels ; 1° Les rapports des meuniers accoutumés par l'intérêt direct qu'ils y ont, à traduire les quantités d'eau, en blé de mouture ou en argent, et à se souvenir des années de leurs plus grandes pertes ; 2° le tarissement des sources importantes, principale alimentation d'un pays, pour lequel la privation d'eau est la plus grande calamité; et enfin, 3° la diminution des arrosages naturels dont la privation peut aller comme cela s'est vu jusqu'à faire périr les arbres fruitiers de la contrée ; toutes circonstances qui frappent fortement les esprits, et restent profondément gravées dans le souvenir des populations. Ces trois sortes d'investigations se sont accordées à indiquer que de mémoire d'homme il ne s'était vu pareille sécheresse, ce qu'on peut porter à plus d'un demi siècle. On pourrait de même reconnaitre les années extrêmes en pluie, aux sources qui reparaissent après de longues interruptions ; ainsi, à moitié chemin de Toulon, aux environs de Géménos, a reparu, en 1839, une source très-considérable qui avait cessé de couler depuis plus de 30 ans. On voit par là qu'elles longues périodes il faut atteindre pour comprendre les extrêmes et obtenir des moyennes convenables ; dix ans ne la donneraient qu'à un demi décimètre prés, et pour l'avoir au centimètre prés, il faudrait cinquante ans.

Les moyennes actuelles ne sauraient donc être fort justes, parce que les observations ne remontent pas assez haut, et que d'ailleurs on ne peut trop compter

sur les plus anciennes. La quantité moyenne de pluie des 16 années précédentes est de 464^{mil}72, tandis que la pluie tombée en 1839 est de 906^{mil}4, environ le double de la moyenne et qui n'a été dépassée qu'en 1772, ce qui rendrait 1839 l'année de plus grande pluie dans cet intervalle de 68 ans. Mais si l'on fait attention que le 1/5 seulement de cette quantité (ou 179^{mil}0) est tombé dans les huit premiers mois, qui établissent plus réellement le caractère de sécheresse de l'année, on ne sera plus étonné que 1839 soit en réalité l'année de plus grande sécheresse depuis plus d'un demi-siècle, ainsi qu'il a été établi précédemment.

Il est à noter que le 2 novembre 1840, il y a eu tout à fait sur Marseille, un violent orage; de 4 heures du soir à 6 heures, les éclairs et les coups de tonnerre se sont succédés presque sans interruption; le vent du sud-est soufflait avec force. La pluie qui a commencé petite vers 4 heures, est devenue si abondante 1/4 d'heure plus tard, que de cette époque à 5 heures 6 minutes, au coucher du soleil, elle a donné 16^{litres}064 (37^{mm}82). Mais de 5 heures 6 minutes à 6 heures, il y avait dans le réservoir 32 litres d'eau (74^{mm}34); il est aussi tombé de la grêle très grosse; il y a eu ensuite des éclairs continuels et de la pluie pendant la nuit. Cet orage, plus fort que celui du 21 septembre 1839, lors de l'inondation de la Canebière, a donné 51 litres 921 d'eau (120^{mm}81).

…rvations météorologiques faites à l'Observatoire royal de Marseille (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Octobre 1840.

DAT…	BAROMÈ.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROMÈ.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROMÈ.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	VENTS.	ÉTAT DU CIEL.	Lev. du Soleil.	Couch. du Sol.
	mm			mm			mm					mm	mm
1	760,80	18°0	12°9	760,35	18°0	16°7	760,00	18°0	19°4	N.O. grand frais	Serein.		
2	762,50	18,0	18,7	762,50	18,0	21,1	762,15	18,0	20,4	S.O.	Quelq. lég. nuages, brouillards.		
3	759,25	18,0	17,4	758,30	18,1	18,5	757,00	18,1	19,7	O.	Nuageux, brouillards.		
4	753,10	18,0	16,1	752,85	18,0	18,5	752,45	18,0	16,3	N.O.	Couvert, brouillards.		
5	756,70	17,0	11,5	757,25	17,0	14,3	757,65	17,0	14,9	N.O. fort.	Serein.		
6	762,60	16,0	10,4	762,60	16,0	14,4	762,15	16,0	15,9	N.O.	Quelq. lég. nuages, fort rares.		
7	763,00	15,8	16,1	763,20	15,8	19,5	762,60	15,9	20,6	S.E.	Quelq. écl., quelq. gout. v. 1 h. s.		
8	763,05	16,0	18,6	762,95	16,0	20,2	761,90	16,2	20,3	O.	T. nuageux, pluie v. 9 h. du m.		0,18
9	761,60	17,0	17,6	761,45	17,0	19,4	760,70	17,0	21,1	O.	Quelq. lég. nuag. fort rares, br.		
10	763,15	17,0	18,4	763,40	17,0	21,5	763,40	17,2	21,2	S.E.	Quelques nuages brouillards.		
11	765,60	17,3	18,3	765,80	17,3	21,4	765,00	17,3	20,5	S.E. assez fort.	Quelques légers nuages.		
12	765,85	17,4	17,5	765,50	17,4	19,2	764,35	17,4	19,4	O.	Quelq. lég. nuag. fort rares, br.		
13	765,85	17,5	17,1	765,95	17,5	19,4	766,50	17,5	19,4	O.	Nuageux, brouillards.		
14	768,85	17,3	15,9	768,15	17,3	19,2	766,95	17,3	17,9	S.E.	Quelq. lég. nuag. fort rares.		
15	763,55	17,0	15,4	762,10	17,0	16,7	760,25	17,0	17,5	N.O. grand frais	Quelq. nuages, brouillards.		
16	757,95	16,8	12,6	757,15	16,8	16,2	755,75	16,8	18,9	N.O.	Serein, brouillards.		
17	754,50	16,3	14,5	753,60	16,2	18,1	752,80	16,2	18,9	N.O. fort.	Nuageux.		
18	756,25	16,0	13,4	756,40	16,0	18,3	756,35	16,0	19,6	N.O. grand frais	Serein.		
19	757,85	16,0	13,4	756,75	16,0	15,3	755,70	16,0	16,6	N.O. fort	Quelques éclaircis.		
20	753,30	15,8	12,4	752,55	15,8	13,4	752,10	15,8	13,4	N.O. violent.	Serein.		
21	753,10	14,8	11,4	753,05	14,8	12,6	753,15	14,8	13,2	N.O. très fort.	Idem		
22	756,65	14,0	9,9	755,85	14,0	11,6	755,60	14,0	12,4	N.O. très fort.	Quelques nuages.		
23	756,75	13,8	10,6	755,75	13,8	13,4	755,55	13,8	13,9	N.O. assez fort.	Id.		
24	759,00	13,4	8,9	758,00	13,5	12,3	757,00	13,5	10,4	N.O. grand frais	T nuageux, pluie dans la prés-m.		0,72
25	754,65	13,0	8,9	753,75	13,0	12,1	753,60	13,0	10,4	N.O. assez fort.	Quelq. nuages, pluie cette nuit.	1,72	0,09
26	756,15	12,2	9,4	756,25	12,2	11,4	756,10	12,0	11,5	N.O. très fort.	Quelq. lég. nuages, mais fort rares		
27	757,80	11,9	6,7	756,75	11,9	10,7	755,75	12,0	11,9	N.O.	Quelq. légers nuages.		
28	748,95	12,0	14,9	749,30	12,0	14,6	749,30	12,0	14,5	S.E. très fort.	C., pl. écl. et ton., vers 8 h. m.	5,08	40,78
29	748,00	13,0	17,5	748,00	13,2	18,4	748,05	13,4	18,4	S.E. fort.	id. pl. par interv., éclairs.	9,66	0.09
30	752,05	13,8	17,3	752,35	14,0	17,1	752,65	14,0	16,4	S.E.	id., un peu de pl. par intervalle.	0,16	0,28
31	751,45	14,0	13,6	752,05	14,0	14,4	753,15	14,0	14,6	N.O.	Très nuageux pluie		4,97
	758,39	15,62	14,11	758,08	15,64	16,45	757,60	15,65	16,76	Moyennes.	Total des Millimètres.	16,62	47,11

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre. . . . . 766^{mm},71, le 14 à 9 h. du matin.
Moindre *idem* . . . . 745 ,53, le 29 à 6 h. du matin.
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois . 758 ,39.
Plus grand degré de chaleur. . . . . 21° ,5 , le 10 à midi.
Moindre *idem* . . . . 5 ,4 , le 27 à minima.
Température moyenne du mois. . . . . 13 ,92.

Quantité d'eau tombée pendant { Le jour. . . 47^{mm}1, / La nuit. . . 16 6, } Total. . 63^{mm},7.

Nombre de Jours.	de pluie.	7.
	entièrement couverts.	4.
	très nuageux.	5.
	nuageux	3.
	sereins.	6.
	de gros vent { S E 2 / N.O. 7 }	9.
	de brume ou de brouillards .	9.
	de tonnerre.	1.

SERVATIONS *météorologiques faites à l'Observatoire royal de Marseille, (situé à 46,67 mètres au-dessus du niveau de la mer), en Novembre* 1840

DATES	9 HEURES DU MATIN.			MIDI.			3 HEURES DU SOIR.			VENTS	ÉTAT DU CIEL.	PLUIE.	
	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.	BAROME.	Thermomètre du bar.	Thermomètre Extér.			Lev. du Soleil.	Couch. du Sol
	mm			mm			mm					mm	mm
1	758,00	14°2	15°1	757,95	14°2	16°7	757,55	14°2	15°4	S.E. fort.	Couvert, pluie.		0,28
2	757,55	14,7	16,4	755,90	14,8	17,4	753,90	14,8	17,3	S.E. très fort.	Id. forte pl., écl., ton et grêle.	8,29	37,32
3	750,05	14,8	14,9	750,00	14,8	15,5	748,95	15,0	16,4	S E. fort.	Couvert, pluie.	83,31	22,10
4	752,75	15,8	13,7	753,90	15,0	15,6	754,50	15,0	15,4	O.	Quelques nuages, brouillards.	0,83	
5	755,50	14,8	13,2	755,05	14,8	16,4	754,25	14,8	14,9	S.E bonne brise	Couvert, pluie, brouillards.		0,60
6	753,65	14,7	16,9	753,65	14,8	17,4	752,55	14,8	16,6	S.E. fort.	Couvert, pluie par intervalle.		
7	754,40	15,0	14,6	755,50	15,0	15,9	755,95	15,0	15,3	N O	Très nuageux.	4,05	
8	757,00	15,0	13,5	756,55	15,0	16,7	755,55	15,0	17,4	N.E.	Couvert.		
9	752,65	14,8	15,4	752,40	14,8	19,1	752,50	14,9	16,6	S.E.	Couv., un p. de pl. vers 6 du s.	0,53	
10	753,85	14,8	12,4	753,05	14,8	15,9	752,30	14,8	16,3	E.	Très nuageux, brouillards.		
11	756,70	14,7	11,5	756,20	14,7	13,5	755,35	14,7	14,5	N.O.	Nuageux, brouillards		
12	755,70	14,5	12,4	755,15	14,4	15,7	754,15	14,5	16,3	N O.	Quelques éclaircis, brouillards.		
13	751,10	14,7	17,7	750,15	14,7	18,6	748,75	14,8	18,3	S.E. fort.	Couvert.		
14	752,55	14,7	13,3	753,15	14,8	13,6	753,50	14,8	13,6	N.O. assez fort.	Nuag, un peu de pl. à 9 h. mat.		0,11
15	758,40	14,8	12,4	758,09	14,8	14,6	757,35	14,8	15,4	O grand frais	Idem.		
16	757,85	14,5	11,6	758,85	14,4	15,4	758,55	14,4	15,3	N.O.	Id. un peu de pl. v 1 h. du s., b.		
17	761,90	14,3	13,9	761,70	14,3	16,9	761,10	14,3	17,9	E.	Quelq lég. nuag., fort rares, b.		
18	761,90	14,4	13,3	761,35	14,5	14,5	760,50	14,5	15,1	N O.	Quelques éclaircis, brouillards		
19	757,00	14,6	15,4	755,65	14,5	17,1	753,30	14,6	16,9	S.E. fort.	Couvert, pluie v 8. h. du s.		
20	751,30	14,7	11,1	751,55	14,7	12,5	752,45	14,7	9,4	N.O.	Quelques écl, un peu de pluie.	2,57	
21	758,80	12,3	5,9	759,20	12,3	7,4	758,55	12,0	8,3	N.O. très fort.	Serein.		
22	750,50	12,0	10,4	751,15	12,0	9,7	751,00	12,0	9,7	N.O. assez fort.	Très nuageux, pluie.	8,76	0,99
23	753,90	11,0	6,2	754,05	11,0	8,4	754,30	11,0	7,9	N.O. assez fort.	Serein.		
24	759,05	10,3	4,6	758,85	10,2	7,9	758,45	10,5	9,4	N.O. grand frais	Idem.		
25	757,20	9,9	5,4	756,85	10,0	9,4	757,60	10,0	11,4	N.O.	Idem.		
26	763,70	9,4	7,3	764,00	9,5	10,6	763,55	9,5	11,5	N.O.	Id. brouillards.		
27	766,15	9,2	6,6	766,05	9,7	11,3	765,45	9,5	12,4	N.	Id. brouillards.		
28	765,00	9,0	6,5	764,80	9,0	10,7	763,80	9,0	10,7	Variable.	Id. brouillards.		
29	766,20	9,0	7,4	766,70	9,0	11,5	766,45	9,0	11,7	N.E.	Id. brouillards.		
30	764,10	9,0	5,5	793,50	9,0	8,6	762,20	9,0	9,6	N.O.	Quelques nuages brouillards.		
	757,15	13,19	11,50	757,03	13,19	13,82	756,48	13,20	13,90	Moyennes.	Total des Milimètres.	108,34	61,40

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre	765mm,59, le 29 à midi.	
Moindre *idem*.	746 ,72, le 13 à 6 h. du soir.	
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois .	757 ,26.	
Plus grand degré de chaleur	19° ,1 , le 9 à midi.	
Moindre *idem*	2 ,0, le 25 à minima.	
Température moyenne du mois	11 ,44.	
Quantité d'eau tombée pendant — Le jour. . . .	61mm,4	Total. .169mm,7.
Quantité d'eau tombée pendant — La nuit. . . .	108 ,3	

Nombre de Jours.	de pluie	10.
	entièrement couverts	9.
	très nuageux	6.
	nuageux	4.
	sereins.	8.
	de gros vent. S.E. 6, N. O. 1	7.
	de brume ou de brouillards .	13.
	de tonnerre	1.

…ATIONS *météorologiques, faites à l'Observatoire royal de Marseille (situé* …46,67 *mètres au-dessus du niveau de la mer), en Décembre* 1840.

	BAROME.	du bar.	Extér.	BAROME.	du bar.	Extér.	BAROME.	du bar.	Extér.			Soleil.	du Sol.
	mm			mm			mm					mm	mm
1	760,80	+ 8°8	+6°6	760,65	+8°9	+11°2	760,30	+8°9	+11°5	Variable.	Quelq. lég. nuag. fort rares, br.		
2	762,15	8,7	9,4	762,60	8,8	12,5	761,50	8,8	12,7	N. O.	Idem brouillards.		
3	758,70	8,8	7,4	758,40	8,9	8,6	757,90	9,0	8,4	N. O. fort.	Idem		
4	760,55	8,9	3,9	760,85	8,9	4,8	760,55	8,9	4,6	N. O.	Couvert, pluie.	2,76	0,37
5	760,55	8,6	6,1	760,20	8,6	7,9	759,15	8,6	7,6	N. O.	Idem brouillards.		
6	758,80	8,0	5,2	758,70	8,0	7,7	758,45	8,1	7,9	N. O.	Quelq. nuages, brouillards.		
7	759,55	8,0	4,4	758,70	8,0	8,4	757,45	8,0	8,9	Variable.	Serein, brouillards.		
8	753,20	7,8	6,9	751,80	7,9	10,6	750,15	7,9	10,4	E.	Nuag., un p. de pl. v. 9 h. s., br.		
9	749,70	7,8	8,9	751,15	7,8	6,4	752,70	7,8	5,9	N. O. grand frais	Couvert, pluie.		4,73
10	757,90	7,8	6,5	757,60	7,8	9,4	757,20	7,8	9,4	N. O.	Quelques nuages, brouillards.	1,36	
11	758,05	7,8	9,5	757,35	7,8	11,4	757,05	8,0	11,4	E. bonne brise.	Couvert.		
12	759,15	8,0	7,4	759,00	8,0	9,2	758,50	8,0	9,9	E.	Id., pluie, brouillards.		1,42
13	757,30	8,0	3,1	756,95	8,0	7,4	756,15	8,0	8,9	N. O.	Quelq. lég. nuag. fort rares, br.		
14	754,30	8,0	7,4	753,55	8,0	8,5	752,70	8,0	7,9	E.	Couvert, pluie.		2,68
15	750,15	8,0	5,6	750,05	8,0	5,4	749,80	8,0	4,6	N. O.	Quelq. écl., pluie toute la mat.	3,59	4,16
16	751,30	7,0	—3,5	750,05	7,0	—0,6	749,65	7,0	—0,1	N. O. grand frais.	Couvert.		
17	750,85	6,0	—0,6	749,30	6,0	+ 1,6	747,75	6,0	+3,3	E.	Id. neige à g. floc. d. la m., br. pl.		5,98
18	748,35	5,6	+ 9,9	748,85	6,0	11,7	748,10	6,0	11,1	S. E. bonne brise	Quelq. écl., pluie cette nuit.	21,94	
19	742,55	6,5	10,9	742,00	6,8	12,5	743,50	6,8	10,6	S. E. très fort.	C., pl. e. n., forte pl. d'une à 2 h. s.	4,19	12,30
20	752,50	7,0	6,6	752,85	7,0	9,7	752,75	7,0	10,2	E.	Nuageux, brouillards.		
21	756,95	7,0	8,9	757,85	7,1	11,9	758,60	7,1	11,5	S. bonne brise	Idem, pluie cette nuit.	2,06	
22	763,30	7,6	10,4	762,60	7,6	12,4	761,20	7,8	12,5	E.	Très nuageux.		
23	755,00	8,0	9,6	753,00	8,0	9,4	752,16	8,0	10,4	S. E. très fort.	Couvert, pluie vers midi.		0,66
24	758,50	8,1	10,4	760,00	8,1	10,6	760,50	8,1	10,4	E.	Id. un peu de pluie vers midi.		
25	765,75	8,3	8,3	768,20	8,3	11,2	768,70	8,3	11,6	E.	Quelq. lég. nuag., fort rares.		
26	773,95	8,5	5,6	773,55	8,5	8,9	773,00	8,5	9,6	E.	Serein, brouillards.		
27	774,10	8,0	4,6	773,70	8,0	9,4	773,10	8,0	9,4	Variable.	Quelq. lég. nuages, brouillards.		
28	770,65	8,0	8,9	770,25	8,0	11,4	770,00	8,0	11,1	S. E. assez fort.	Couvert.		
29	768,30	7,8	7,9	767,25	8,0	11,1	766,35	8,0	10,4	E.	Très nuageux, brouillards.		
30	764,15	7,8	5,9	763,50	8,0	8,9	762,50	7,9	9,4	Variable.	Quelq. lég. nuages, brouillards.		
31	761,15	7,5	2,6	760,65	7,3	3,7	759,60	7,3	4,4	N. O. fort.	Quelq. lég. nuages, fort rares.		
	758,65	7,80	6,61	758,41	7,84	8,82	757,97	7,86	8,90	Moyennes.	Total des Millimètres.	35,90	32,30

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Plus grande élévation du Baromètre. . . . . 773mm,11, le 27 à 9 h. du matin.
Moindre *idem*. . . . . 741 ,18, le 19 à midi.
Hauteur moyenne du Baromètre pour tout le mois. 758 ,65.
Plus grand degré de chaleur. . . . . + 12° ,9, le 2 à 3 h. du soir.
Moindre *idem*. . . . . — 5 ,0, le 17 à minima.
Température moyenne du mois. . . . . + 6 ,66.

Quantité d'eau tombée pendant { Le jour. . . . 32mm,3 / La nuit. . . . 35 ,9 } Total. . 68mm,2.

Nombre de Jours. . . . .
- de pluie. . . . . 10.
- entièrement couverts. . . . . 12.
- très nuageux. . . . . 4.
- nuageux. . . . . 3.
- sereins. . . . . 2.
- de gros vent. . { S. E. 2 / N. O. 2 } . 4.
- de brume ou de brouillards . 15.
- de tonnerre . . . . 0.

Nota. — Le 13, vers 9 heures du matin, brouillard très épais au point qu'on ne voyait pas le port.

INSTRUCTION.

(SCIENCE, ART HÉRALDIQUE).

Mémoire sur les armoiries de Marseille; par M. GUINDON, *membre actif.*

Malgré les tranchantes assertions de FAVIN, de SEGOIN et d'autres, l'usage des armoiries ne remonte pas à la création du monde. Il est vrai qu'il y a eu de tout temps des marques symboliques pour établir des distinctions dans les armées, et qu'on en a fait les ornemens des boucliers et des cottes-d'armes. Il est vrai encore qu'on les a portées dans les enseignes militaires, mais ce qui n'est nullement prouvé, c'est que ces emblêmes aient été dans les premiers temps, des marques héréditaires de noblesse. Les nations n'ont commencé à avoir des armoiries qu'au xe siècle : En France ce n'est que depuis l'établissement des tournois reglés, c'est-à-dire vers les dernières années de ce siècle. En Provence, depuis le XIIIe siècle ; à Marseille, depuis les croisades d'outre-mer. Les armoiries de la Provence étaient *une Fleur de Lys et un Lambel en un champ d'azur ;* celles de Marseille, *une Croix d'azur en un champ d'argent.*

Comme signes de noblesse et de dignité dans une famille, les armoiries ne sont en usage que depuis le XIIe siècle. LOUIS LE JEUNE qui régnait vers l'année 1150, est le premier des Rois de France qui ait eu un contre scel d'une Fleur de Lys pour faire allusion, dit-on, à son nom de Loys. CLÉMENT IV, mort en 1268, est le premier Pape sur le tombeau duquel il existe des armoiries. Sur les tombeaux antérieurs au XIIe siècle, on ne voit que des croix, des inscriptions gothiques et les portraits des per-

sonnes qui y sont inhumées. Les monnaies viennent corroborer cette assertion : Les premières où l'on voit des armoiries, sont les deniers d'or de PHILIPPE DE VALOIS *forgées* en 1336, et auxquelles on donne le nom d'écus, parce que l'écu des armoiries du Roi y était représenté. Quant aux armoiries parlantes, elles datent également du xe siècle, époque où l'on a commencé à avoir des surnoms.

Les émaux qui entrent dans les armoiries et dont on se servait dans les tournois, sont ceux des anciens jeux du cirque. En Grèce, ainsi qu'à Rome, les factions se distinguaient par le bleu, le rouge, le vert et le blanc, qui sont l'*azur*, *la gueule*, *le sinople* et l'*argent* du blason. L'Empereur DOMITIEN créa deux autres factions, dont une vêtue d'*or* et l'autre de *pourpre* ; *le sable* ou la couleur noire fut introduite par les chevaliers qui portaient deuil. Les pièces de l'écu sont venues des habits de tournois qui étaient tantôt *mi-partie*, c'est-à-dire composés de deux couleurs différentes, divisées de haut en bas, tantôt *écartelés*, soit formés de quatre couleurs disposées en croix.

Les devises servaient à désigner dans le principe les personnes de distinction, plus tard elles devinrent des marques de noblesse. Les chevaliers, très souvent, ont tiré leurs devises de figures d'animaux, c'est de là probablement que nous viennent les chevaliers du lion, de l'aigle, etc. Le lion, signe du courage et de la valeur ; l'aigle, signe de la sagacité. Les dignitaires mettaient dans leurs armoiries les emblêmes de leurs charges ; ainsi les chambellans avaient une clé dans leur écu ; les échansons et les bouteilliers, des coupes et des bouteilles.

Les croisades contre les Turcs et les Albigeois ont puissamment contribué à l'origine des blasons. Toutes les villes qui se croisèrent pour soutenir le parti des Papes prirent la

croix pour armoiries comme signe de leur attachement à la foi chrétienne. C'est à cette époque seulement que Marseille a commencé à en avoir de véritables. Les sceaux les plus anciens présentent tantôt l'effigie de St. VICTOR à cheval, et tantôt une des portes de la ville flanquée de tours, avec différentes inscriptions. Peu à peu *la croix* qui décorait le pavillon de la ville devint le signe caractéristique de ses armoiries, et finit par remplacer tous les autres emblêmes vers le XIIe siècle. Les plus anciens écussons de Marseille qui représentent *une croix d'azur en un champ d'argent*, sont dessinés et enluminés dans le *livre rouge*, recueil des manuscrits originaux de nos statuts dont la transcription date de la fin du XIIIe siècle. Le *livre rouge* est conservé avec le plus grand soin par l'archiviste de la ville.

Dans un statut qui parait avoir été rédigé au commencement du XIIIe siècle, il est question de la croix représentée sur l'écusson de la ville; ce statut est le XIV du livre IV. Il diffère en bien des choses de la copie imprimée en 1656.

L'article LI des chapitres de paix convenus en 1257 entre la ville et CHARLES D'ANJOU, Comte de Provence, porte que tous les vaisseaux marseillais arboreront à l'avenir l'étendart du Comte et celui de la communauté; mais que celui du Comte sera toujours à la place d'honneur.

Dans toutes les collections authentiques d'armoiries, celles de notre ville sont, ainsi que je l'ai déjà dit, blasonnées d'*argent à la croix d'azur*. Cette tradition constante n'a jamais été formellement contredite, mais presque toujours littéralement suivie. Quelquefois cependant des peintres et des décorateurs par l'effet d'un pur caprice ou de leur goût particulier, ont altéré la noble simplicité de nos armoiries, en surchargeant *la croix*

de filets et de moulures, tandis qu'elle devait être simplement *équarrie*. Les graveurs, à leur tour, se sont quelquefois permis de suivre cet exemple, on en voit la preuve dans divers cachets déposés aux archives de la ville : d'abord, pour donner plus de relief aux empreintes, ils ont posé de coté la croix qu'ils devaient poser à plat; ensuite ils se sont permis de faire chaque branche de la croix *mi-partie* d'azur et d'argent, faute énorme et véritable solécisme contre les principes de l'art héraldique, puisque les pièces et le champ de l'écusson ne doivent, dans aucun cas, faire porter métal sur métal, ni couleur sur couleur. Bien plus, en laissant aller leur burin au gré de leur imagination, ils ont ajouté à notre écusson un émail qui lui a toujours été étranger : *Le gueule*. C'est ce qui a eu lieu dans un cachet qui est blasonné *d'argent*, *d'azur* et *de gueules*, et dont on voit quelques empreintes aux archives de la ville, dans la collection des actes de l'autorité, imprimés en placards. Ce n'est sans doute que par inadvertance que nos anciens magistrats se sont servis de ce cachet qui, au reste, à en juger par les empreintes, parait avoir été gravé avec très peu de soin.

Les ornemens de l'écusson de la ville ont varié de siècle en siècle et paraissent avoir toujours été laissés à l'arbitraire des peintres et des graveurs. Les empreintes des plus anciens timbres et cachets portent la devise suivante :

Actibus immensis
Urbs fulget Massiliensis.

Ces deux vers léoniens firent place à la modeste légende *Civitas Massiliensis*, à la venue de Louis XIV dans nos murs.

L'écusson de la ville a tour à tour été rond, ovale, en forme d'écu triangulaire, en forme de bouclier à sept angles, etc.; on l'a fait soutenir par deux anges ou génies, par des supports d'architecture, de menuiserie, de fili-

granes, etc.; on l'a accompagné de coquilles, emblèmes des pélérinages lointains, d'ancres et de timons, de globes, de sextans, de ballots de marchandises, de rameaux de chêne, d'olivier, de feuilles d'acanthe, de chicorée et de mille autres cartouches formés d'ornemens plus ou moins bizarres.

La révolution vint briser nos armoiries; elle respectait aussi peu celles des villes que celles des particuliers. Dans ces signes de courage, de noblesse, d'illustration, elle n'apercevait que des marques d'inégalité, et après avoir proclamé l'abolition des privilèges, elle brisa les écussons, mit en pièces les couronnes ducales, comtales, et livra aux vents populaires les lourds feuillets du livre antique du blason. Marseille reçut alors non pour armoiries, mais pour cachet, un arbre de la liberté surmonté du bonnet Phrygien, avec la devise : *Commune de Marseille.*

A l'époque où l'on créa trois mairies, chacune d'elles était distinguée par l'indication de sa position géographique sur son cachet; on y voyait toujours cependant l'arbre et le bonnet. Quand les trois mairies furent réunies en une seule, l'unique municipalité de Marseille fit briser, le 19 juin 1806, chez M. Silvy, orfèvre, sur le Port, *les deux cachets et les deux timbres des ex-mairies du nord et du midi* et se servit pendant quelque temps de l'ancienne croix d'azur, sans ornemens ni devise.

Par un décret du 17 mai 1809, Napoléon ayant rétabli les armoiries des villes avec des modifications, Marseille, conformément à ce décret, demanda des armes au Prince archi-chancelier de l'Empire; ce fut sur le vœu exprimé dans la délibération que prit le Conseil Municipal, que l'Empereur rendit le 21 novembre 1810, le décret suivant :

« Napoléon, etc.

« Sur la présentation qui nous a été faite de l'avis de

» notre Conseil du sceau des titres, et des conclusions » de notre Procureur général, nous avons autorisé et » autorisons par ces présentes signées de notre main, » notre bonne ville de Marseille à porter les armoiries » telles qu'elles sont figurées et coloriées aux présentes » qui sont : *Tranché d'argent et d'azur, à la croix » alézée d'azur; l'azur à la demi-trirème antique » d'or, mouvante à dextre et soutenue d'une mer de » Sinople : au chef de gueules, chargé de trois abeil- » les d'or en face, qui est le signe des bonnes vil- » les de notre Empire;* voulons que les ornemens » extérieurs des dites armoiries, ainsi que ceux des autres » bonnes villes de notre Empire, consistent, en une » *Couronne* murale de sept crénaux, sommée d'un aigle » naissant d'or pour cimier, en deux festons de lam- » brequins, l'un à dextre de chêne, l'autre à senestre » d'olivier, de *même noués et rattachés par des ban- » delettes de gueules à un caducée d'or posé en face, » au dessus du chef de l'écu.* »

Au retour des Bourbons la ville reprit spontanément ses anciennes armoiries, et la croix seule brilla dans son écusson jusqu'à la fin des Cent jours; elle ne fit en cela que prévenir l'intention du gouvernement, puisque Louis XVIII par son ordonnance du 25 novembre 1815 nous rendit nos armoiries : *Le champ d'azur traversé par la croix d'argent.*

Voici le texte de cette ordonnance :

« Louis, par la grace de Dieu, Roi de France et de » Navarre, à tous présens et avenir, salut :

» Voulant donner à nos fidèles sujets des villes et com- « munes de notre Royaume, un témoignage de notre » affection et perpétuer le souvenir que nous gardons des » services que leurs ancêtres ont rendus aux Rois nos « prédécesseurs, services consacrés par les armoiries qui

« furent anciennement accordées aux dites villes et com-
» munes et dont elles sont l'emblème, nous avons, par
» notre ordonnance du 26 septembre 1814, autorisé les
» villes, communautés et corporations de notre Royaume
» à reprendre leurs anciennes armoiries, à la charge de
» se pourvoir à cet effet pardevant notre commission du
» sceau, nous réservant d'en accorder à celles des villes,
» communes et corporations qui n'en auraient pas obtenu
» de nous ou de nos prédécesseurs; et par notre or-
» donnance du 26 décembre suivant, nous avons divisé en
» trois classes les dites villes, communes et corporations. »

« En conséquence, le Maire de la ville de Marseille,
» département des Bouches-du-Rhône, autorisé à cet effet
» par délibération du Conseil municipal en date du 18
» février 1815, s'est retiré par devant notre garde des
» sceaux, Ministre secrétaire d'état au département de la
» justice, lequel a fait vérifier en sa présence par notre
» commission du sceau, que le Conseil municipal de la
» dite ville de Marseille a émis le vœu d'obtenir de notre
» grace des lettres patentes portant concession des ar-
» moiries suivantes : d'*argent à une croix d'azur* les-
» quelles lui avaient été accordées par les Rois de France
» nos illustres prédécesseurs. »

« Et sur la présentation qui nous a été faite de l'avis de
» notre Commission du sceau et des conclusions de notre
» commissaire faisant près d'elle fonctions de ministère
» public, nous avons par ces présentes, signées de notre
» main, autorisé et autorisons la ville Marseille à porter
» les armoiries ci-dessus énoncées telles qu'elles sont fi-
» gurées et coloriées aux présentes. »

« Mandons à nos amés et féaux conseillers en notre
» Cour royale d'Aix de publier et enregistrer les présentes,
» car tel est notre bon plaisir. Et afin que ce soit chose
» ferme et stable à toujours, notre garde des sceaux y

» a fait apposer, par nos ordres, notre grand sceau, en » présence de notre Commission du sceau. »

« Donné à Paris, le 25e jour de novembre de l'an de » grâce 1815 et de notre règne le 21e. »

« Signé Louis. »

Par le Roi :

Le garde des sceaux de France,

Signé Barbé Marbois.

Vu au Sceau :

Le garde des sceaux de France,

Signé Barbé Marbois.

Marseille persista à conserver ses belles armoiries après la révolution de juillet ; si les armes d'un particulier peuvent blesser le sentiment de l'égalité, il n'en est pas de même de celles d'une commune; pour une ville les armes ne sont autre chose qu'un feuillet permanent et parlant, pour ainsi dire, de son histoire. Cependant il a fallu que Marseille se résignât plus tard à changer son écusson contre un symbole commun maintenant à toutes les cités de la France : une ordonnance du Roi a brisé ses anciennes armoiries, sa croix d'azur ne brille plus au bas des actes de la municipalité ; en 1835 une circulaire du Ministre de l'Intérieur fit disparaître ces innocens et touchans vestiges d'un passé qu'on a pu quelquefois admirer sans songer à le faire revivre. D'ailleurs, une autre révolution n'irait pas se blottir derrière un écusson.

Aussi, Messieurs, permettez-moi de donner quelques regrets à la perte de nos armoiries; si leur existence légale est finie, elles doivent encore vivre dans nos souvenirs et nous rappeler toujours la noble histoire d'une ville dont les vaisseaux laissaient flotter sur leur pavillon, au temps des croisades, la même croix d'azur qui n'aguères se voyait encore à côté des signatures municipales.

AGRICULTURE.

Rapport, au nom de la commission d'Agriculture, sur les produits des céréales, en 1840; par M. BARTHELEMY, *Secrétaire de la commission.*

Messieurs,

Cette année, comme pour les années précédentes, l'Administration municipale vous a demandé de lui faire connaitre quels ont été les produits en céréales de la commune de Marseille, et de signaler, s'il y a lieu, à son attention les circonstances particulières qui ont pu agir d'une manière favorable ou contraire à ces produits de première nécessité.

Organe de la commission permanente d'agriculture de la Société de statistique, je viens m'acquitter de cette tâche d'autant plus facile que j'ai annoté soigneusement depuis l'époque des semailles dernières jusques au moment de la récolte, les variations atmosphériques qui ont signalé les derniers mois de 1839 et la majeure partie de l'année 1840.

Dès la fin de l'automne des pluies singulièrement abondantes avaient tellement imprégné la terre, que les semailles furent retardées bien au delà des époques ordinaires ; l'hiver s'est maintenu pluvieux et conséquemment tempéré.

Les céréales paraissaient avoir souffert de ces phénomènes atmosphériques à peu près insolites.

Cependant, au commencement de juin, les épis s'étaient développés de manière à faire espérer une récolte au dessus des récoltes moyennes, lorsque des chaleurs précoces, intenses et prolongées ont hâté la mâturité des grains, aux dépends du rendement.

Tel a été l'effet général produit sur l'étendue de la

commune de Marseille, où l'on n'a compté que de rares exceptions d'une récolte au dessus des proportions que je vais indiquer ci-après :

La multiplication des céréales peut être établie ainsi qu'il suit :

Blé de 5 à 7,

Orge et Seigle de 6 à 8.

Et le rendement par hectare :

De 8 hectolitres pour le froment,

De 15 id. pour le seigle,

De 7 id. pour l'orge.

Cette évaluation établirait donc une moyenne entre une bonne récolte, telle que celle de 1835 qui donna un rendement par hectare :

Froment 10 h.,

Seigle 18 id.,

Orge 9 id.

Et la récolte mesquine de 1839 qui donna pour résultat un rendement par hectare :

De 4 hectolitres pour le froment,

De 4 à 5 id. pour le seigle,

De 2 à 3 id. pour l'orge.

Les fèves et les petits pois ont prospéré, et généralement tous les végétaux ont été abondans.

La récolte d'huile a été à peu près détruite par l'extrême sécheresse d'un été caniculaire, tandis que la vigne menacée longtemps dans ses produits par la même cause a pu, sous l'influence de quelques averses successives et abondantes, répondre à l'attente des propriétaires et des agriculteurs sous le double point de vue de la quantité et de la qualité.

Je crois pouvoir dire ici, comme par prévision, que si les pluies d'octobre font défaut à nos campagnes, les semailles d'automne se feront sous des auspices peu favorables aux produits de 1841.

De la culture de la vigne dans le département des Bouches-du-Rhône; par M. Jules Bonnet, *membre actif.*

Il serait assez difficile de déterminer d'une manière précise l'époque de l'introduction de la vigne en France; quelques auteurs attribuent aux Phocéens, fondateurs de Marseille, l'importation en Provence de cet arbuste. Ils en tirent la preuve de la similitude de culture qu'ils ont remarquée dans tous les pays de même fondation, et notamment dans les environs de Tarente et dans la Calabre où s'établirent des colonies grecques. Quoiqu'il en soit, la vigne était déjà cultivée en Provence sous la domination romaine, car nous trouvons dans les anciens auteurs que ce peuple laborieux employait les vins de cette partie des Gaules pour les mêler à quelques vins légers de l'Italie; de nos jours, les vins de Provence ont conservé la même destination à l'égard des vins légers de l'intérieur de la France.

Dans l'espace de moins d'un demi-siècle, la culture de la vigne a pris un développement extraordinaire dans tout le midi de la France; cette grande augmentation dans la plantation des vignobles a amené une diminution considérable dans le prix du vin. De là, les plaintes si vives, et en quelque sorte assez fondées, de tous nos agriculteurs contre les droits énormes qui pèsent sur le produit de la vigne, droits si élevés aujourd'hui que dans certaines localités, ils équivalent presque à la valeur réelle du vin lui-même.

Nous devons faire des vœux pour que le gouvernement, mieux éclairé sur un impôt qui pèse aussi directement sur la classe pauvre, cherche, par tous les moyens possibles, à le diminuer; il viendrait ainsi en aide, non-seulement à

l'agriculture, mais encore au simple artisan, pour qui le vin est une nécessité. Si les vins fins sont le partage du riche, les vins ordinaires sont indispensables à l'ouvrier qui a besoin de réparer par une boisson fortifiante, les forces qu'il consacre journellement à des travaux pénibles et fatigans.

En parcourant les vignobles du département des Bouches-du-Rhône, il est facile de remarquer que nos vignes ne rendent pas à l'agriculteur tous le produit dont elles sont susceptibles, car en moyenne, nos cultivateurs ne comptent que sur un rendement d'environ un demi-litre par cep de vigne, tandis qu'en Languedoc, avec beaucoup moins de frais de culture, on compte 3 et même 4 litres par cep. Cette grande infériorité dans le produit de la vigne de notre département tient-elle au sol, à l'exposition, aux engrais, ou bien à notre manière de cultiver ? C'est ce que nous allons successivemsnt examiner.

Pour ce qui est de la nature du sol et de l'exposition, le département des Bouches-du-Rhône est aussi bien placé qu'un autre ; à part quelques localités spécialement favorisées, il n'a rien à envier aux autres départemens. On ne saurait en dire autant de notre manière de cultiver, car c'est là notre côté faible, le peu de produit que nos agriculteurs obtiennent, n'a pour cause première que la manière vicieuse dont ils cultivent la vigne. Nos procédés œnologiques pèchent par leur base, il importe donc à nos cultivateurs de les modifier ; les principes agricoles d'autrefois et ceux d'aujourd'hui ne sont plus les mêmes : Autrefois, on plantait pour ses descendans, maintenant on plante pour soi ; récolter promptement, beaucoup et à peu de frais, sans s'occuper de l'avenir, telle est la base de tous les procédés agricoles ; l'égoïsme de notre siècle le pousse à ne voir que lui et rien après lui ; nos agriculteurs doivent donc adopter les nouvelles idées,

s'ils ne veulent rester en arrière. Ne pas avancer aujourd'hui, c'est reculer.

Par la méthode généralement suivie de planter la vigne, nos agriculteurs payent presque une seconde fois la valeur du sol en défonçant la terre à 75 centimètres au moins dans toute son étendue. Dans un pays de petite culture comme le nôtre, ces défonçages se font toujours à main d'hommes, ce qui porte le prix de revient du défonçage d'un hectare à plus de 1,200 francs, somme énorme dont l'agriculture ne peut pas se dédommager; du reste, le plus grand mal n'est point dans la manière de défoncer le terrain, un guéret trop profond lorsqu'il s'agit de planter ne nuit jamais, ce n'est une dépense chère qu'au moment où on la fait; il est sans doute plus avantageux de défoncer à meilleur marché, sous ce rapport, l'emploi des grandes charrues à défoncer serait très utile et économique, toutes les fois que la nature du terrain et la localité permettraient leur usage. La principale cause de la ruine de notre agriculture n'est donc point dans le mode adopté pour le défoncement, mais dans le système vicieux de culture que nos agriculteurs appliquent à la vigne. Dans un espace donné sur un même terrain, ils veulent obtenir plusieurs espèces de produits : c'est ainsi que nous voyons parmi les vignes et presque pêle-mêle, les céréales, les légumes, les plantes fourrageuses, les racines, etc., etc. De tout cet amalgame que résulte-t-il ? Des mauvaises récoltes, l'épuisement du sol, et, par suite, la misère du cultivateur. Changeons de manière de cultiver, et la terre nous payera avec usure le travail que nous lui consacrerons.

Dans le département des Bouches-du-Rhône, la vigne est généralement plantée sur deux rangs à 1 mètre de distance, quelquefois sur un seul, mais rarement, et à

75 centimètres d'écartement d'un plant à l'autre ; on laisse ensuite un intervalle de 3 à 4 mètres, et ainsi de suite ; c'est dans cette bande ou liste de terre que l'on cultive tout ce que le sol est susceptible de produire en Provence. C'est un système de culture aussi vicieux qui a amené la décadence de notre agriculture, c'est aussi contre lui que doivent s'élever les véritables agriculteurs.

La vigne ainsi cultivée ne peut recevoir en temps utile les cultures qu'elle exige ; d'autre part, en semant des céréales, on est dans l'obligation de donner un labour profond afin d'obtenir une bonne récolte, et l'on porte ainsi le plus grand préjudice à la vigne. Ces labours se faisant le plus souvent en été, on dérange les racines de cet arbuste alors qu'il est dans sa plus grande végétation, c'est-à-dire qu'au moment où la vigne à le plus besoin de force, on l'affaiblit. Ce fait a été si bien reconnu par les simples paysans, que je ne puis m'empêcher de citer ici, à cause de sa grande vérité, un axiôme très commun chez eux : *fouarçe bla, gaïré de vin; fouarçé vin, gaïré de bla.* Cette vérité triviale reconnue par tous, ne les empêche pas cependant de continuer à marcher dans les mêmes erremens ; nous connaissons la cause du mal et nous ne herchons pas à y porter remède. Mais ce n'est pas seulement par les labours profonds et intempestifs que nous portons préjudice à la vigne, le mal serait tout au moins affaibli si l'engrais lui était donné en abondance ; mais tant s'en faut, on fume, au contraire, avec beaucoup de parcimonie ces bandes de terre qui séparent les rangées de vigne ; on y sème ensuite des céréales et des légumes qui absorbent tout cet engrais, et en absorberaient bien davantage, de telle sorte que la vigue ne trouvant plus pour végeter qu'une terre appauvrie par une succession de récoltes, dépourvue d'humus et ne conte-

nant aucun stimulant pour exciter la végétation, s'épuise, languit et périt sans avoir donné au propriétaire une récolte vraiment abondante.

Dans le département de Vaucluse où l'on tient tant à la conservation des muriers, et où l'on connaît les qualités épuisantes des céréales, il est expressément défendu aux fermiers d'en semer à moins de 2 mètres de distance du tronc de ces arbres, tandis que nos agriculteurs les sèment tout auprès de nos vignes. Un principe qu'on ne doit pas non plus perdre de vue, c'est qu'il existe parmi les végétaux comme parmi les animaux, une espèce d'antipathie qu'on ne peut violer sans s'exposer à de graves mécomptes, et pour ne pas sortir de mon sujet, je dirai que parmi les antipathies établies par la nature, celle des céréales et des arbustes et en particulier de la vigne, peut être placée au premier degré; les céréales exigent un labour profond et un engrais bien consommé, répandu presque superficiellement, les vignes, au contraire, veulent des binages fréquens, peu profonds et aussi souvent répétés que possible, et des engrais d'une décomposition très lente, enfouis en automne, pour que les pluies de l'hiver facilitent leur désagrégation.

Le système de culture suivi actuellement pour la vigne dans le département des Bouches-du-Rhône, doit donc être abandonné pour faire place à un autre plus rationnel et plus en harmonie avec les progrès de la science agricole; ce système a fait son temps, il pouvait être bon il y a quelques siècles, alors que la terre surchargée de sucs alimentaires et riches en humus, pouvait fournir à la végétation et à la nourriture de plusieurs plantes en même temps; mais aujourd'hui que notre sol est épuisé, que ce n'est que par la grande quantité d'engrais que nous pouvons obtenir des produits peu abon-

dans, il faut approprier la nature du sol et sa culture avec les récoltes que nous voulons en obtenir ; tout mélange sur le même terrain doit être sévèrement proscrit, une récolte ne pouvant prospérer sans porter préjudice aux autres ; d'ailleurs, cette séparation a pour avantage la diminution dans les frais de culture, en facilitant l'emploi des nouveaux instrumens agricoles que l'on peut alors appliquer dans leur spécialité à chaque produit en particulier. C'est ainsi que nous pourrons lutter avantageusement avec les départemens du Var, du Gard et de l'Hérault dont les vins encombrent aujourd'hui nos marchés.

Après avoir fait ressortir les graves inconvéniens de notre manière de cultiver la vigne, mon travail serait incomplet si je n'indiquais un autre mode de culture préférable à l'ancien. A cet égard, je crois devoir rassurer les propriétaire de vignobles ; loin de moi la pensée de leur conseiller de bouleverser leurs propriétés, de faire arracher leurs vignes ; tant s'en faut : Propriétaire de vignobles moi-même, je sais combien est pénible toute idée de dévastation ; d'ailleurs, il serait de la dernière imprudence de détruire un revenu réel, positif, quelque faible qu'il pût être, pour un revenu futur toujours trop éloigné pour celui qui attend. Les progrés en agriculture sont lents, et il ne saurait en être autrement ; du jour au lendemain, on peut bouleverser une industrie, établir une fabrique, mais en agriculture on doit procéder avec plus de circonspection. Il faut des années pour se procurer un petit arbuste ; l'arracher sans une nécessité absolue, c'est une faute grave.

Mais si l'on ne peut avancer aussi rapidement dans la voie du progrès qu'on le désirerait, du moins peut-on débuter dans la carrière ; j'ai moi-même donné le premier exemple : depuis 10 ans, j'ai entièrement renoncé au système ancien de plantation, et toutes celles que j'ai

faites depuis cette époque, je les ai exécuées d'après le nouveau système qui consiste essentiellement dans le choix du terrain propre à chaque produit. Ainsi, un terrain est reconnu plus propice qu'un autre à la culture de la vigne, je l'y consacre exclusivement ; par ce moyen, je lui donne, en temps convenable, les cultures qui sont nécessaires à cet arbuste, je lui applique les engrais et les stimulans dont il a plus particulièrement besoin, car il n'est pas un agriculteur qui ne sache qu'ils ne sont pas tous également propres à la vigne ; il est tels engrais qui font contracter au vin un goût très désagréable.

Un fait qui se reproduit fréquemment, et que toute personne peut avoir observé, c'est le goût que prennent les fruits lorsqu'ils sont près de certaines plantes à odeur très forte ; il en est même quelques unes dont le goût est complètement dénaturé par cette seule circonstance. Ce fait peut se produire non-seulement par l'attouchement des tiges, mais encore par la seule communication des racines. Dans le département de la Charente-Inférieure et autres circonvoisins, où l'on fûme habituellement les vignes avec des varces, les racines en contractent l'odeur et même produisent de la soude par leur incinération. La loi de l'affinité joue donc un très grand rôle dans l'art de la végétation, et l'appropriation des engrais est un point important en agriculture. Mais si les engrais et les plantes environnantes peuvent apporter un changement quelconque dans le parfum des produits, la nature du sol et même celle de l'exposition ne sauraient exercer moins d'influence; c'est au surplus à cette influence qu'il faut attribuer la différence, si grande, que l'on remarque particulièrement dans les produits de la vigne. Des expériences souvent répétées, ont confirmé que c'est en vain que l'on transporte des cépages d'une localité dans une autre pour obtenir une même qualité de

vin, ainsi le plan de Bordeaux cultivé en Provence pourra donner du très bon vin, mais le parfum ne sera jamais identique avec celui du véritable Bordeaux.

Tout propriétaire désireux de se livrer à la culture de la vigne, doit tout d'abord faire choix du terrain le plus propre à la prospérité de ce végétal; la vigne vient très bien dans le sol même le plus médiocre en apparence; les terrains rocailleux, pierreux, sablonneux sont les plus convenables. Ces terrains, généralement peu fertiles pour tout autre produit, peuvent fournir une vigne très vigoureuse; c'est une raison qui milite en faveur du système de séparation des produits agricoles.

Si le sol a une grande profondeur et que l'on ait la facilité de pouvoir opérer un défoncement profond avec une petite dépense, on ne doit pas négliger de le faire; un labour profond est toujours avantageux; à défaut, un défoncement de 50 centimètres suffit à la végétation et à la prospérité de la vigne. Il est certaines contrées où l'on ne creuse même pas aussi profondement, et où l'on récolte, pourtant encore, beaucoup de vin. Je fais observer, cependant, que plus on défoncera profondement, plus la vigne aura de chances de durée. Le guide que l'on doit consulter dans une opération du genre de celle qui nous occupe, est, d'une part, le coût du travail, de l'autre, le prix moyen du vin dans la localité.

Quant à la plantation des crossettes, la méthode la plus expéditive et la plus économique, est celle pratiquée avec l'instrument que l'on appelle fourchette et dont les jardiniers se servent dans le Nord pour enfoncer les boutures; c'est tout simplement une tige de fer de la grosseur du doigt, ayant environ un mètre de longueur et formant à l'une de ses extrémités, une fourche à deux dents; à l'autre extrémité est placé un manche transversal pour faciliter le service. A l'aide de cette fourchette, un ouvrier

plante avec beaucoup de régularité, une très grande quantité de boutures de vigne, en prenant entre les deux dents de la fourchette l'extrémité inférieure de la crossette en l'enfonçant en terre toujours à la même profondeur, qui ne doit dépasser dans aucun cas 35 à 40 centimètres. Pour la plus grande régularité de la plantation, on a soin, auparavant, de faire tracer au cordeau les lignes que doivent occuper les vignes, et si le terrain était trop tassé ou trop pierreux, on ferait faire avec un pieu en bois ou en fer, un petit trou de 25 à 30 centimètres à l'endroit où doit être placé chaque cep.

Quant à l'espacement à donner entre chaque vigne ou entre chaque rangée de vignes, si on les plante par rangée, c'est le sujet d'une grande controverse parmi les agriculteurs; nos meilleurs agronomes, ceux que la renommée place à juste titre au plus haut de l'échelle de la science agricole, ne sont même pas d'accord sur ce point, et chaque pays est livré, à cet égard, à sa propre expérience : celui-ci prétend que la vigne doit être plantée à 50 centimètres l'une de l'autre, celui-là à 60, un autre à 1 mètre, un troisième à 2, etc.; rien n'a donc été déterminé et aucune règle positive n'existe à cet égard.

Pour fixer nos idées sur ce point, il est bien de passer en revue les principaux vignobles de France et d'examiner les divers modes de plantation usités dans chacun d'eux.

Une remarque qui frappe tout d'abord dans cet examen, c'est que les vignes sont d'autant plus rapprochées les unes des autres, qu'elles sont plus à portées des grands centres de population; la distance entre chaque cep, croît et décroit, en raison directe du prix du sol et du plus ou moins de valeur du vin.

« La distance à laquelle il convient de mettre le plant, « dit M. Bosc, varie au point qu'il est impossible de la

« fixer même par approximation ; elle dépend du genre « de culture que l'on veut adopter, du désir d'avoir plus « de vin ou de meilleure qualité. Les vignes plantées sur « deux rangées écartées de 66 centimètres et séparées « de quatre rangées voisines par un intervalle vide d'un « mètre, sont certainement les plus avantageuses relati- « vement à leur durée, à l'abondance et à la qualité de « leurs produits, parce qu'elles ont plus d'espace pour « allonger leurs racines et que leurs feuilles et leurs « fruits jouissent plus complètement des bénignes influen- « ces de l'air et du soleil. »

L'opinion d'un homme aussi haut placé que M. Bosc est certainement d'un grand poids pour tout agriculteur, mais je ne crains pas de le dire, si dans le département des Bouches-du-Rhône nous plantions les vignes aussi rapprochées que ce qu'il indique, nous n'en obtiendrions pas tout le produit qu'il promet.

Dans l'ancien Orléannais, on plante les vignes à 75 centimètres de distance les unes des autres ; dans le département de l'Ain, on les plante à 50 centimètres seulement de distance en tout sens, ce qui porte le nombre de ceps à 40,000 par hectare ; dans la Côte-d'Or et le Mâconnais et dans presque toute l'ancienne Bourgogne, on plante à environ 80 centimètres, ce qui fournit 24,000 plants par hectare ; dans le Bordelais et plus particulièrement dans le Médoc, la vigne est plantée par rangées de 1 mètre de distance en tout sens.

Dans les environs de Pithiviers où l'on plante la vigne de 40 à 50 centimètres de distance, un propriétaire nommé Coignet, jugeant ses plants trop rapprochés, entreprit de les planter à une distance de 2 mètres ; son exemple fut bientôt suivi par de nombreux imitateurs, parmi lesquels se trouvait M. le baron Bigot de Morogne qui s'exprime en ces termes sur ce sujet : « Après

« avoir fait cette expérience ainsi que plusieurs autres « personnes des environs d'Orléans, nous avons recon- « nu, comme elles, que les ceps plantés selon la mé- « thode Coignet portaient chacun plus de raisins, mais « qu'ils étaient de moindre qualité, et que la même éten- « due de terrain ne produisait pas autant en quantité « que les vignes voisines où les ceps sont quatre fois « plus nombreux. Les frais de façon étaient au moins « égaux; aussi près d'Orléans, la méthode Coignet a-t- « elle été presque généralement abandonnée au bout de « 10 ans pour reprendre l'ancienne méthode. »

Dans le Languedoc, la vigne est plantée de 1 mètre 80 cent. à 2 mètres en tous sens; là, le terrain n'est pas d'une valeur très élevée et le vin est toujours à bas prix, ce qui explique le grand espacement donné aux vignes: dans un pays de grande culture, il faut que tous les travaux de la vigne puissent être exécutés par les charrues, et dans ce but un grand espacement est indispensable entre les ceps.

Ainsi que je l'ai déja fait remarquer, les vignes sont plantées d'autant plus près que les vins qu'elles produisent sont plus fins, plus recherchés et par suite à un prix plus élevé; là où le vin se vend cher, le cultivateur n'épargne ni peines ni soins pour entretenir sa vigne, car il sait qu'il sera amplement dédommagé par le haut prix qu'il retirera de son produit; tandis, au contraire, que dans les pays qui ne produisent que des vins communs, tels que la plus grande partie du Languedoc et le département des Bouches-du-Rhône où le vin est généralement à bas prix, le cultivateur cherche naturellement à diminuer, autant que possible, les frais de culture pour ne pas se trouver en perte; c'est pour cette raison que l'on plante les vignes à une distance plus éloignée les unes des autres, afin d'exécuter à l'aide des charrues ou autres instrumens

aratoires, les travaux indispensables qu'exige cet arbuste.

C'est sans doute pour atteindre ce but, que nos anciens cultivateurs ont eu l'idée de planter la vigne par hautins espacés de 3, 4 et 5 mètres; jusques là l'idée était bonne, mais elle a été gâtée et le principe faussé, dès l'instant où l'on a voulu obtenir un autre produit daus ces espaces qui devaient rester à jamais vides; mais la cupidité de nos cultivateurs a vu une perte dans ces espaces laissés ainsi sans récoltes, et pour vouloir tout avoir ils ont concourru à leur ruine en anihilant leurs produits.

Les vins de Provence étant généralement communs, il convient aux agriculteurs de ces contrées de s'attacher plus à la quantité qu'à la qualité; obtenir beaucoup et à peu de frais, c'est ce qui doit faire l'objet de tous leurs soins. Il leur importe donc d'adopter un mode de plantation qui en exigeant peu de frais de culture laisse le moins d'étendue improductive, tout en accordant à la vigne l'espace qui lui est absolument nécessaire pour une végétation vigoureuse. Or, l'expérience m'a appris que la vigne plantée par rangées espacées à 1 mètres 50 cent. et à 75 cent. de distance d'un plan à l'autre, réunissait tous les avantages. Par cet espacement l'on obtient 8,700 ceps à l'hectare, c'est donc une moyenne entre le mode adopté en Languedoc et celui pratiqué dans la Bourgogne et le Bordelais; car en Bourgogne on compte 24,000 ceps par hectare, à Bordeaux 10,200 et en Languedoc 4,300. Le produit d'un hectare de vigne étant proportionnel au nombre de ceps qu'il renferme, le cultivateur doit chercher tout en accordant à cet arbuste l'espace qui lui est nécessaire pour une belle végétation, à en planter le plus possible dans une superficie donnée. D'après ce raisonnement, nous nous sommes arrêtés au chiffre de 8,700 comme étant celui qui nous offrait le plus d'avantage pou r le produit et le plus de facilité et d'économie pour les travaux.

Il me reste maintenant à examiner le genre de taille et de culture qu'il convient d'appliquer à la vigne plantée d'après ce nouveau système, et à comparer ensuite les frais et les produits d'un hectare, planté selon l'ancien usage suivi jusqu'à ce jour dans le département des Bouches-du-Rhône, avec les frais et le produit d'une même superficie de terrain plantée d'après le système que je crois plus rationnel et plus propre aux produits et à la culture de la vigne.

Quant à la taille, rien n'est plus préjudiciable à la prospérité de la vigne que le système suivi par nos cultivateurs ; la taille de la vigne est soumise à une règle fixe, régulière et invariable, et tout fermier qui oserait l'enfreindre est passible d'une amende. Il a été fort juste, sans doute, d'établir une règle générale pour la taille de la vigne, mais ne souffrir aucune exception à cette règle, tenir à son exécution rigoureuse, sans égard pour la vigueur de la vigne, ni pour la plus ou moins bonne qualité du sol où elle se trouve placée, c'est dépasser le but que l'on cherchait d'atteindre : la conservation de la vigne. Ainsi, soumettre à la même taille la vigne plantée dans un terrain maigre et peu fertile, et celle, au contraire, plantée dans un sol riche, profond et d'une grande fertilité, c'est évidemment agir contre la nature ; l'une a besoin de ménagemens et de soins pour soutenir son existence, l'autre, par opposition, trop vigoureuse, trop forte et puisant dans le sol une grande force de végétation, doit être taillée de manière à mettre à profit cette force vitale qui surabonde en elle.

Si dans la taille des arbres fruitiers l'on cherche à obtenir le plus grand équilibre de végétation possible, de même dans la taille de la vigne doit-on faire tous ses efforts pour atteindre le même but, en profitant à-propos de l'exubérance de la sève qui, sans cette attention, est

perdue et pour le cultivateur et pour la vigne elle-même. C'est, sans doute, pour avoir négligé cet équilibre de végétation, que nous voyons beaucoup de jeunes vignes dépérir ou donner des fruits qui ne peuvent jamais arriver à maturité.

Un hectare de terre planté d'après l'ancien système par bandes ou oulières, peut se diviser ainsi qu'il suit : en admettant 3 mètres pour la largeur de l'oulière ou intervalle qui sépare les deux rangées de vignes désignées sous le nom d'hautins, dans la superficie d'un hectare il y aura 25 oulières et 25 hautins, ayant les uns et les autres 100 mètres de longueur. Il est d'usage d'ensemencer chaque année en blé la moitié des oulières ; quant à l'autre moitié, les uns l'ensemencent, en totalité, en légumes ou pommes de terre, les autres la laissent en jachère ; mais pour compter largement, je supposerai que le tout est ensemencé : sur les 25 oulières dont se compose l'hectase, 13 seront donc ensemencées en blé, et 12 en légumes ; quant aux 25 hautins, ils représentent 5,000 vignes plantées, ainsi que je l'ai dit, à un mètre d'écartement de deux en deux rangées, séparées par une bande de 3 mètres. Cela établi les rais d'exploitation d'un hectare de terre ainsi complanté peuvent se compter de la manière suivante, d'après la petite culture admise dans le département.

Labour et engrais de 13 oulières devant être semées en blé, représentant une superficie de 3,900 mètres carrés à 3 centimes 1/2 le mètre	136
Semence pour les dites, 3 doubles décalitres à 6 francs	18
Frais de semaille	8
Sarclage	6
Frais de moisson	10
Foulage et vannage	8
Total pour le travail du blé, à reporter. F.	186

Report..	186
Labour de 3 oulières en pommes de terre, soit 900 mètres carrés, à 3 cent. 1/2 le mètre.	68
Semence..............................	8
Frais pour semer	5
Binage	8
Frais de récolte.......................	10
Frais de semaille de 3 oulières fèves, 900 mètres carrés..............................	5
Semence, 2 doubles décalitres à 3 fr. 50..	7
Binage	6
Récolte et foulage.....................	7
Total...................fr.	310

Culture de la vigne.

Taille de 500 ceps sur le pied de 1000 par jour	10
Façon des sarmens, 4,000 à 25 c. le 100...	10
1er travail de la vigne sur le pied de 600 ceps par jour, les 5,000..................	16
2e travail de la vigne sur le pied de 1,200 ceps par jour............................	8
Frais de vendange, foulage et de cuvage..	18
Total...................fr.	372

Les frais d'exploitation d'un hectare de terre, d'après l'ancien système de culture employé dans nos contrées, s'élèvent donc à 372 fr. dans l'hypothèse où un propriétaire ferait valoir lui-même.

En supposant un rendement de 8 0/0 pour le blé, et d'un demi-litre de vin par cep, moyenne généralement obtenue par ce genre d'exploitation, on a les produits suivans :

24 doubles décalitres blé à 5 francs.....	120 fr.	
24 quintaux de pommes de terres à 2 fr...	48	
16 doubles décalitres fèves à 3 francs....	48	
4000 sarmens à 75 cent. le cent..........	30	
2500 litres vin à 12 francs l'hectolitre......	300	
15 quintaux paille...	30	
	576 fr.	
Sur ce produit, déduisant les frais ci-dessus énumérés s'élevant à......................	372	
Reste net.....fr.	204	

Tel est le produit net d'un hectare de terre exploité selon les anciens erremens. Ce produit est susceptible de grandes variations, selon que la température et les pluies sont plus ou moins favorables aux récoltes; néanmoins, les calculs que je donne étant basés sur le produit de plusieurs années, c'est une moyenne que l'on peut considérer comme sensiblement exacte.

Après avoir fait connaître les frais et le produit d'un hectare de terre exploité selon l'ancien système, il me reste à établir et à mettre en parallèle, les frais et le produit d'un hectare de terre, cultivé d'après le système plus rationnel et plus approprié à la vigne que j'ai adopté depuis plus de 10 ans et qui me donne des résultats vraiment remarquables.

Un hectare de terre cultivé suivant cette méthode, contient 8778 ceps plantés par rangées, distantes de 1 m. 50 et espacés de 75 cent. l'un de l'autre. La vigne ainsi plantée, n'exige pas d'autres travaux que ceux exécutés par l'ancienne méthode; on a seulement l'avantage de pouvoir les exécuter avec plus de facilité et toujours en temps opportun, pour les rendre véritablement profitables. La vigne peut par ce moyen être toujours fumée

dans la saison voulue en lui donnant l'engrais qui lui convient le mieux.

Les frais d'exploitation d'un hectare de terre planté d'après ce système, s'établissent ainsi qu'il suit :

Pour la taille de 8,778 ceps sur le pied de 1000 par jour, soit.	17 55
Façon de 8,000 sarmens à 25 cent. le 100..	20
Premier travail donné à la vigne.	29
Deuxième id. id.	14
Labour et engrais de 4,950 mètres carrés, à 3 cent. le mètre.	148 50
Petit labour à la charrue sur les 4,950 mètres restant à raison de 90 centièmes de centime le mètre.	15
Deuxième labour à la charrue dit repassage sur 10,000 mètres carrés, à 90 centièmes de centime le mètre.	30
Frais de vendange de 8,778 litres vin, à 75 centimes l'hectolitre, décuvage compris.	65 83
Total des frais. fr.	339 88

La vigne cultivée d'après ce procédé, profitant à elle seule de l'engrais qu'on lui donne et des labours fréquens qu'on exécute toujours en temps utile, n'étant ni dérangée, ni fatiguée par le travail ou la récolte des produits intercalés, taillée d'ailleurs de manière à mettre à profit toute sa force végétative, donne des produits excessivement abondans, puisqu'il n'est pas rare de voir des vignes ainsi plantées, fournir jusqu'à 4 et 5 litres de vin par cep, tandis que par notre vieille méthode, l'on ne compte pas au-delà d'un demi-litre par cep; cette grande perte aurait du, depuis longtemps, faire ouvrir les yeux à nos cultivateurs et les engager à chercher les moyens d'y remédier.

Un objet auquel on n'attache pas assez d'importance, est le choix du cépage; il ne s'agit pas de savoir choisir le

meilleur raisin il faut encore savoir discerner le plant qui produit le plus, c'est-à-dire celui qui charge le plus souvent et abondamment. Parmi les espèces cultivées en Provence, 4 seulement méritent, à juste titre, d'être propagées, ce sont le *Mourvède*, l'*Uni* blanc, rouge et noir, le *Brun fourcat* et le *Grenache*, et dans ce nombre, ce dernier doit avoir la préférence soit pour la qualité, soit pour la quantité de vin qu'il produit; il en existe deux variétés, l'une à gros grains ronds et serrés, l'autre à grains un peu plus petits et à grappes presque toujours lâches; ce dernier se distingue encore par la couleur orangée de ses sarmens. Ce plant serait le meilleur si la précocité ne l'exposait souvent à périr par les gélées de printemps; l'autre variété de grenache, au contraire, très tardive, n'est presque jamais atteinte par nos gelées; il charge en abondance toutes les années. Le raisin produit par ce cépage a beaucoup de rapport avec le *mourvède*; ce plant n'a contre lui que de fournir un vin un peu grossier. Du reste il végète avec une vigueur extraordinaire, et il n'est pas rare de voir des sarmens de 6 mètres de long. De toutes les espèces de raisins cultivées en Provence, le *Mourvède* est le plus répandu, bien qu'il ne charge pas tous les ans; il fournit une excellente qualité de vin, ainsi que le *Brun fourcat* et les diverses variétés d'*Unis*. Si donc en plantant une vigne, l'on fait choix des cépages les plus productifs, je ne mets pas en doute qu'en donnant à ce végétal les cultures rationnelles qu'il exige et les stimulans dont le sol peut avoir besoin pour exciter sa végétation, l'on parvienne à obtenir 3 et même 4 litres par cep, mais pour ne pas induire les propriétaires et cultivateurs en erreur et afin que les produits que j'indique soient toujours au-dessous de ce que l'on obtiendra réellement, je ne compterai que sur un rendement de 1 litre par cep; 8778 ceps donneront donc un pareil nombre de

litres de vin qui, au prix de 12 francs l'hectolitre déjà établi ci-dessus, forment un total de....... 1043 36

Plus pour le produit de 8000 sarmens à 75 centimes le 100 60

Produit brut.......... fr. 1103 36

Sur cette somme déduisant le montant total des dépenses dont le compte a été établi ci-dessus et s'élevant à 339 88

Le produit net est de.... 763 48

Le produit net d'un hectare cultivé d'après l'ancien mode, ainsi qu'on l'a vu ci-dessus ayant été trouvé de.................. fr. 204

La différence en faveur du nouveau système est donc de........................... fr. 559 48

Il résulte des calculs ci-dessus établis et basés sur une suite d'expériences et d'observations faites avec le plus grand soin, qu'un hectare de terre planté d'après l'ancien système, ne produit net au propriétaire que 204 f., tandis qu'une même superficie plantée selon le système plus rationnel que j'indique, rapporte net 763 48.

Ce produit est assez avantageux; une différence si grande, est assez frappante par elle-même pour qu'il soit inutile de la faire ressortir ; un système d'agriculture qui fait plus que tripler le revenu des terres, se présente trop favorablement pour qu'il soit superflu d'en faire l'éloge; si quelques cultivateurs hésitent encore à l'adopter, malgré les grands avantages qu'il présente, tout au moins ils peuvent en faire essai sur une petite étendue; ils y trouveront facilité de culture, par suite économie dans les frais, faculté d'approprier les engrais et le genre de travail avec les exigences de la vigne, de pouvoir surtout les exécuter en temps utiles, pour les rendre ainsi plus profitables et, enfin de compte, ils auront un produit plus considérable.

INDUSTRIE.

(TECHNOLOGIE.)

Aperçu historique et statistique sur l'importance et l'avenir des combustibles minéraux du département des Bouches-du-Rhône ; par M. H. DE VILLENEUVE, *membre actif, etc.*

Tous les jours est plus vivement sentie et proclamée avec plus d'éclat, l'importance des mines de combustible. Chacun des progrès du commerce, de l'industrie agricole et manufacturière fait ressortir l'utilité du charbon et devient un nouveau stimulant pour mettre à découvert les immenses dépôts de combustible que recèle notre globe. C'est que le feu est devenu la richesse, la puissance et la lumière. Dans l'ordre de la nature, c'est le feu qui transforme la matière, qui l'agite, qui l'anime, comme l'électricité est le grand véhicule de la croissance et du développement des êtres organisés. Dans les besoins matériels de la vie humaine, le feu est ce qu'il y a de plus nécessaire et de plus beau ; l'inventeur du feu serait rigoureusement le premier et le plus grand entre tous les grands hommes, ce serait une si grande découverte, qu'elle ne peut être qu'une révélation divine, mais si l'usage du feu est une découverte plus qu'humaine, du moins la tradition, la fable et la raison sont d'accord sur ce point.

Une grande œuvre de perfectionnement est demeurée aux Sociétés ; elles ont successivement développé la puissance du feu en l'appliquant à des usages toujours plus nombreux et en utilisant comme combustible des matériaux inconnus ou dédaignés.

Les anciens ne connaissaient que le feu des végétaux ;

en Flandre et en Angleterre a été découvert l'art d'employer la houille depuis plus de quatre siècles : il y a vingt ans à peine que l'Amérique commence à obtenir des avantages toujours croissans de l'usage de l'anthracite, tandis que la France emploie dans ses différentes provinces, les genres de combustibles les plus variés, depuis le bois jusques aux lignites et aux tourbes ; mais les bois et les tourbes, produits de la végétation actuelle ou d'une végétation depuis peu éteinte, ne peuvent alimenter suffisamment une consommation qui croît à pas de géans. Les mines de combustibles seules peuvent nous donner des produits suffisans, imposans débris de la colossale végétation de l'ancien monde, ces mines de combustibles sont les plus riches et les plus précieux trésors de l'industrie minérale. Ce n'est plus au Potosi qu'est déposée la mine d'or, elle est dans la couche de charbon que renferme notre sol.

La découverte de l'importance des lignites est une des gloires de Marseille ; parmi les départemens les plus grands producteurs du charbon, celui des Bouches-du-Rhône s'est élevé au cinquième rang, uniquement par ses produits en lignite. Il y a quatre-vingts ans, environ, les savonneries et les verreries avaient épuisé les derniers restes de végétation qui couvraient nos collines, quand, auprès de Fuveau, furent entreprises les premières extractions d'un combustible qui vint alimenter les foyers de nos industriels. La facile inflammation du lignite, ses longs jets de flamme, le rendaient éminemment propre à remplacer le bois.

Mais on ne s'était guères appliqué depuis, à surmonter les inconvéniens qu'il présente lorsqu'on veut étendre ses services à tous ceux que la houille peut rendre ; on ne savait ni utiliser ses débris dans les fours à chaux, ni les transformer en coke propre au travail du fer. Toutes les difficultés que présentait la confection des chaux ordinaires et hydrauliques par le lignite, viennent d'être vaincues,

quelques modifications dans la forme et la conduite des fours, ont suffi pour amener ce résultat.

De pareils succès attendent ceux qui s'appliqueront à distiller le lignite pour en obtenir le gaz lumineux, ou à l'employer à travailler le fer. Quelques modifications dans les formes des fourneaux et la conduite des opérations, l'injection de l'air chaud qui compense le calorique perdu par la vaporisation d'une trop grande quantité de matières volatiles, permettront de résoudre ces questions. Tout ce que font la houille et le bois, le lignite peut le donner.

Les parties les plus altérées du lignite peuvent heureusement servir à l'agriculture. Les propriétés désinfectantes du lignite de Coudoux, nous ont paru partagées par tous les lignites décomposés ; ce qui était un obstacle ou une perte dans les parties altérées des couches pourra ainsi devenir une source de richesses plus précieuses encore que celle de l'industrie.

Enfin, les parties des couches de lignite, où le soufre est si abondant, qu'elles s'enflamment spontanément, deviendront, sans doute dans peu de temps, la source de grandes fabrications d'acide sulfurique, ou au moins, de sulfate de fer. Alors nos mines et nos salines nous donneront tous les élémens de la fabrication de la soude.

Les mines de lignite qui environnent Marseille, ont donc encore de grands services à ajouter à tous ceux qu'elles ont rendus ; leur masse est-elle en rapport avec leur utilité ? Voyons, qu'elle est la richesse du bassin sous lequel elles s'étendent ? 7 couches exploitées dans la vallée de l'Arc, s'étendent, depuis l'origine, vers Tretz et Pourcieux jusques à l'embouchure de la Fare à Gignac.

Ces mines distribuées sur une zône épaisse de 143 mètres, ont une épaisseur ensemble de 7 mètres 45 cent., qui diminuée de toutes les veines de charbon trop terreux, se réduisent à 3 mètres 84 centimètres de bon charbon.

Outre cette zône, nous avons découvert une zône de couches inférieures, donnant sur trois couches une épaisseur de près de 2 mètres de charbon.

Enfin, il est d'autres couches plus importantes dans une zône supérieure. Nous calculons ainsi que la quantité de charbon existant dans les couches exploitées, est de 4,608,000 tonnes par kilomètre carré, moitié en charbon pour foyers, moitié en mines et charbons altérés pour l'agriculture et les fours à chaux.

En admettant que les exploitations ne soient jamais portées au-delà de 600 mètres de profondeur, on trouve que la superficie exploitable de 430 kilomètres carrés, pourra fournir plus de 200,000 tonnes par an, pendant 4,730 ans.

Dans la vallée de l'Huveaune plus étroite et plus accidentée que celle de l'Arc, on trouve les mêmes gissemens de combustibles, mais ils sont moins continus et d'une extraction plus difficile; la production de l'Huveaune est le sixième de celle de l'Arc.

Nous ne comprenons pas dans cet exposé les couches de combustibles découvertes par des sondages sous Marseille, elles ne peuvent être utilisées dans les conditions; leur gissement est trop difficile à exploiter, et leur qualité trop inférieure. Peut-être ces conditions seront changées un jour.

Le résumé de ces chiffres, est que le département des Bouches-du-Rhône offre d'immenses ressources en combustibles : l'industrie et l'agriculture peuvent y satisfaire à des besoins développés sur une large échelle. En nous élevant à des considérations plus générales, nous verrons que dans tous les lieux, où le besoin des combustibles s'est fait vivement sentir, on a fini par en mettre à découvert de nombreux dépôts. La France tout entière présente un nombre prodigieux de terrains où les mines de combusti-

bles sont à peine effleurées ; les ressources en combustibles minéraux sont prodigieux, des provisions immenses sous enfouies sous nos pieds : toute crainte de manquer de combustible doit cesser. Que le feu lance nos vaisseaux sur la face des mers, qu'il fasse voler nos chars sur des chemins de fer, partout nous retrouverons le grand aliment de nos forces par les merveilles de la végétation de l'ancien monde. Dieu nous a préparé les prodiges de l'art moderne.

SECONDE PARTIE.

TABLETTES STATISTIQUES. — STATISTIQUE UNIVERSELLE.

Rapport sur une brochure publiée par M. Sanguinetti *relative à un projet de création d'une compagnie d'assurance contre les faillites ; par* M. Beuf, *membre actif.*

Messieurs,

Dans une de vos précédentes séances, vous m'avez fait l'honneur de me charger d'un rapport sur une brochure que vient d'adresser aux Chambres de commerce M. Sanguinetti, de Livourne, et qui a pour titre : *Essai d'une nouvelle théorie pour appliquer le système des assurances aux dommages des faillites.*

Cette mission, Messieurs, j'ai dû l'accepter avec empressement ; il me reste à exprimer le vœu de n'être point au-dessous de ma tâche, de répondre à votre confiance en émettant quelques vues utiles sur un sujet si important.

En vous fesant hommage de sa brochure, l'auteur manifeste le désir que la Société fixe son attention sur l'objet de son travail, et qu'elle fasse dresser des tableaux des négocians et des faillis pour Marseille et d'autres villes pendant une période étendue et déterminée. Il voudrait établir, par ce moyen, une correspondance qui servirait à éclaircir la question des assurances contre les faillites.

Le but que je me propose aujourd'hui est de vous soumettre l'analyse de l'ouvrage ; je ferai mon possible pour

reprendre bientôt mon travail concernant les faillites qui ont éclaté sur la place de Marseille. Je tâcherai de dresser quelques-unes des tables indiquées par l'auteur, et d'examiner la question d'un système d'application spéciale de son sujet.

La brochure de M. Sanguinetti est adressée à toutes les chambres de commerce françaises; il expose, d'après ses calculs, son expérience et ses convictions, que 4 causes peuvent amener les faillites :

1° La mauvaise réussite;

2° La chûte soudaine et imprévue de ses propres débiteurs.

3° Le luxe hors de proportions avec les bénéfices.

4° Un coupable calcul.

L'auteur pense que sur cent faillites, 82 peuvent être attribuées à la première cause, 6 à la seconde, 7 à la troisième, 5 à la quatrième.

Ces réflexions sont consolantes pour la morale; elles rassurent contre les combinaisons de l'intrigue et de la cupidité : elles placent l'honnête commerçant dans un état de quiétude et de confiance qui fait honneur aux mœurs du siècle, à la probité des relations sociales; car si les calculs de l'auteur sont exacts, s'ils reposent sur de faits réels, comme j'incline à le croire, on remarque avec satisfaction que le plus petit nombre, le très petit nombre de faillites doit seul être attribué, pour me servir des expressions de l'auteur, à un coupable calcul.

Cette analyse est de la dernière importance : elle arrive à cette conclusion que l'homme ne se trouve pas en état de faillite par dessein, par combinaison, par un acte de sa volonté, mais qu'il y est entraîné par la force impérieuse des circonstances, par des événemens supérieurs à sa liberté d'action. Une fois ce point établi, les faillites doivent rentrer dans le domaine des faits à l'égard desquels le

calcul des probabilités peut ouvrir une voie de salut, ou tracer une ligne d'allègement aux maux qui en sont l'inévitable conséquence.

L'auteur prend pour point de départ cette maxime en fait de théorie de probabilités : *Observer le passé pour déduire l'avenir.*

A l'aide des élémens d'une statistique puisée dans les registres des chambres de commerce, M. Sanguinetti croit pouvoir arriver à connaître le nombre moyen des négocians établis dans chacune des villes de la France, et celui des faillites déclarées annuellement. La proportion numérique entre les faillis et les solvables servirait à former des tables qui détermineraient la loi de durée et de faillite pour les négocians, à l'exemple des tables mathématiques des populations et de mortalité qui offrent les bases du réglement des assurances sur la vie de l'homme.

D'après ces principes et ces dispositions de calculs, M. Sanguinetti examine le mécanisme du commerce et de l'industrie, le caractère moral des négocians; il observe les gradations de la masse de ceux-ci, gradations qui établissent des divisions particulières bien tranchées, montrent le plus ou le moins de probabilité de faillite et révèlent le chiffre régulateur du taux de la prime, proportionnée au risque que chaque classe de négociants peut offrir.

Sans songer à faire de l'assurance une condition absolue et impérative pour tous les commerçans, l'auteur espère que, quoique facultative, elle sera adoptée par le plus grand nombre.

Aux termes de la législation, malgré la connexion qui existe entre le cas de faillite et de banqueroute, la limite paraît suffisamment marquée : la simple interruption des payemens constitue la faillite, tandis que cette interruption si elle amenée par la fraude et la duplicité, prend irrévocablement le nom fatal de banqueroute.

Ces considérations détermineront sans aucun doute les négocians à se placer sous la garantie morale que leur présente l'auteur.

Dépourvu d'élémens officiels, M. SANGUINETTI conclut d'un rapport fait par M. l'ex-Président du Tribunal de commerce de la Seine en 1839,

1° Que sur 778 faillites, 6 sur 7 appartiennent aux dernières classes des négocians.

2° Que le nombre des commerçans patentés est de 37 mille dans le département de la Seine.

3° Que le rapport des faillis est, en 1839, de 2 à 100, et que depuis 1820, il n'a pas atteint 1 sur 100, en moyenne.

La population de la France est de 33 milions d'habitans; à raison de 2 commerçans sur 100, elle présenterait une masse de 660 mille, divisés, selon l'ordre général, en plusieurs classes :

1° 1/40me ou 16,500 maisons de premier ordre, ayant au moins un capital de 500 mille fr. — Cette classe comprendrait les banquiers, capitalistes, les fabricans employant au moins 100 ouvriers, les maîtres de forges, etc.

2° 2/40mes ou 33 mille maisons de deuxième ordres, au capital au moins de 300 mille f. — Commerçants, fabricants, armateurs, spéculateurs, entrepreneurs de travaux, etc.

3° 4/40mes ou 66 mille maisons de troisième ordre, au capital d'au moins 100 mille fr. — Négocians, commissionnaires, expéditeurs, agens, etc.

4° 13/40 ou 214,500 maisons de quatrième ordre, au capital d'au moins 40 mille fr. — Marchands tenant magasin de gros ou de détail, etc.

5° 20/40 ou 330 mille maisons de cinquième ordre, au capital d'au moins 10 fr. — Marchands au détail, boutiquiers, etc.

Sur ce nombre de commerçans, le chiffre des faillites est, année moyenne, d'environ :

400 à Paris et le département de la Seine.
600 à Rouen, Marseille, Dunkerque, Lille, Strasbourg, Lyon, Bordeaux et le Havre.
1100 dans les départemens, à l'exception des villes mentionnées ci-dessus.

2100 faillites en France, dont le passif, à la moyenne de cent mille fr., serait de 200 millions, avec un dividende de 20 p. 0/0 (1) occasionnerait une perte annuelle de 160 millions, qui, répartis sur 660 mille négocians, donneraient un dommage de 242 fr. 51 c. (2) à chacun d'eux.

Telles sont, Messieurs, les idées générales qui forment la base du système de M. Sanguinetti, et vous allez voir le développement dont ces idées lui paraissent susceptibles.

Je crois devoir, pour le moment, me borner à les exposer sans les soumettre à l'analyse de la discussion ; lorsque je reviendrai à mon travail sur les faillites, je tâcherai d'examiner quelques objections qu'il a expliquées et d'autres qu'il a passées sous silence.

Voici tout le mécanisme dans un projet de prospectus en neuf articles, que M. Sanguinetti reconnaît susceptible de modifications et de redressemens. C'est à l'expérience, à la raison à en juger.

Projet de prospectus d'une compagnie d'assurance mutuelle contre les faillites.

1° Il sera établi en France une compagnie d'assurance mutuelle contre les faillites.

(1) D'après le calcul très exact que j'ai fait sur les faillites déclarées à Marseille de 1808 à 1831, le terme moyen des dividendes a été de 16, 85 pour 0/0 ; on voit que le chiffre rond qu'a pris M. Sanguinetti se rapproche assez du mien.

(2) Il y a une légère erreur dans cette division. c'est 242 fr. 42 c. 28/66, au lieu de 242 51.

2° Tout négociant pourra se faire assurer, en payant une contribution annuelle de 250 fr., au moins, de 5,000 fr. au plus.

3° La Compagnie versera à la masse des créanciers de l'assuré, tombé en faillite, une somme proportionnée à la somme qu'il payait.

4° La somme à verser ne profitera qu'aux créanciers assurés eux-mêmes. Elle sera répartie dans la proportion de leurs créances, jusqu'à concurrence du solde, jamais au-delà ; ainsi, s'il y avait du surplus, ce surplus irait à la caisse des bénéfices. (Voir l'art. 8).

5° Le versement ne se fera que dans le cas où le failli aura payé deux ans consécutifs, au moins, de contribution. On ne reconnaît que les faillites déclarées par les tribunaux.

6° Le paiement de la prime se fera le 5 janvier au plus tard. Le nom du négociant sera imprimé dans une liste affichée aux chambres de commerce. Celui qui ne renouvellera pas le paiement de la contribution dans le délai de rigueur, sera déchu de ses droits.

7° La Société est administrée : 1° par la direction centrale à Paris. 2° Par des agences dans les chef-lieux de département, etc. — Les fonctions d'administrateurs sont gratuites.

8° Les bénéfices (1) réalisés seront employés à venir au secours des négocians assurés qui pourraient se trouver génés, le secours sera accordé sur demande et contre garantie de remboursement.

9° Les fonds de la Société seront formés par un capital à fixer, et l'accumulation des primes des deux premières

(1) M. Sanguinetti pense que l'intérêt composé des fonds de la Société, doit suffire pour subvenir aux frais des employés subalternes.

années, pendant lesquelles aucun sinistre ne peut être à sa charge.

Telles sont, Messieurs, les vues philanthropiques, exposées et développées dans le plan général de l'auteur du petit ouvrage dont je viens de vous donner l'analyse. Je ne vous parlerai pas longuement de divers documens dont M. Sanguinetti fait suivre sa brochure ; ce sont :

1° Une lettre, datée de Modène, 19 janvier 1830, à la Société d'émulation commerciale de Bordeaux, où l'auteur expose ses premières vues sur l'objet de ses recherches.

2° Une autre lettre (Modène, 24 mai 1830), à M. le Président de la chambre de commerce de Paris, par laquelle l'auteur demandait l'appui et le concours de ce magistrat.

3° Une troisième lettre (Livourne, 24 mai 1831), à M. le Ministre du commerce (M. d'Argout) ; l'auteur remet au Ministre plusieurs lettres et documens, le prie de faire retirer de la chambre de commerce de Paris ceux qui lui ont été adressés, réclame son concours, et lui offre de donner les éclaircissemens désirables, et de résoudre toutes les objections.

4° Réponse de M. d'Argout, datée de Mulhausen, 24 juin 1831. Par cette lettre, M. le ministre ne traite nullement la question qui lui est soumise, puisqu'il ne parle que de celles de *brevets d'invention* et de *Propriété littéraire*.

5° Deux tableaux statistiques ; le premier, indiquant les faillites déclarées dans quatre villes d'Italie, pendant 18 ans (de 1820 à 1837), et présentant ces résultats :

1° Nombre des négocians existant dans ces quatre villes, pendant la période de 18 ans, appartenant tous aux troisième et quatrième classes 2,016 à 2,732 ; moyenne pour une année commune, 2,360.

2° Le nombre des négocians retirés du commerce ou parvenus à une condition plus aisée, 101.

3° Total des faillites 660 ; chiffre de l'année la plus forte 83 , de l'année la plus faible 16 , d'une année moyenne 36.

4° Le passif réuni de toutes les faillites, environ 35 millions, ci........................ 35,000,000

5° Dividende moyen.................. 12,361,000

6° Sommes perdues par la masse des créanciers, ci........................ 22,639,000

Le deuxième tableau présente : 1° La probabilité de durée et de caducité des maisons de commerce, réglée sur le nombre de 1,000. 2° La prime payable par chaque négociant pour assurer une indemnité de 20,000 fr. aux créanciers de chaque failli. 3° Le montant réuni des primes et des indemnités, relevé d'après le premier tableau.

Voici le résultat du deuxième tableau : 1° Pendant la période de 18 ans, sur 1,000 maisons de commerce, il y a eu 279,94 faillites.

2° La réduction dans le nombre des maisons a été, pendant la même période, de 720,06.

3° La prime payable par chaque négociant, d'après le calcul de 15 55/100 faillites, sur 1000 maisons, est de 311, 045/1000.

4° Le montant des primes réunies de 1000 assurés, donnerait dans les 18 années........... 5,598,800 F.

Enfin, l'indemnité de 20,000 fr., accordée à chaque failli, pendant la même durée de 18 ans, donnerait la somme égale de.................... 5,598,8000 F.

Voilà, Messieurs, l'exposé de l'ouvrage qu'a publié M. Sanguinetti. J'aurais voulu me renfermer dans des limites moins étendues, mais j'ai désiré vous faire connaître l'esprit et les vues de l'auteur, et je me suis laissé aller à vous citer souvent ses propres termes, persuadé que, lorsqu'il s'agit de soumettre à l'examen un ouvrage de sens et de conscience, la meilleure méthode à suivre, est celle qui présente le plus littéralement la pensée et l'expression.

Quelque imparfaite que soit cette analyse, je vous l'offre, Messieurs, comme un nouveau témoignage du zèle et du désir qui m'animent de contribuer, autant qu'il dépend de moi, à éclaircir des questions d'une si haute importance : il en est peu, sans doute, qui méritent de fixer aussi puissamment l'attention que celle qui a pour objet d'apprécier et d'atténuer le dommage que les faillites peuvent faire éprouver aux entreprises commerciales.

Recherches statistiques sur la France; par M. Maupassan. — *Etat physique du pays. — Montagnes.* — La plus élevée des montagnes de France est le pic des Ecrins (Hautes-Alpes), de 4,105 mètres. Dans les Hautes-Pyrénées, le Mont-Perdu a 3,351 mètres. Le Mont-d'Or, en Auvergne, a 1,886 mètres, et le Balon, dans les Vosges, 1,429 mètres.

Fleuves et rivières navigables. — On en compte en France 133 qui donnent 8,225,269 mètres de longueur totale pour la navigation fluviale. Ce qui donne en moyenne, pour chaque département, 95,642 mètres.

Canaux. — Soixante-treize canaux présentaient en 1836, en France, une longueur totale de 3,699,931 mètres. Dix-sept départemens n'ont ni canaux, ni rivières navigables. Le département du Nord a 251,000 mètres de canaux et 259,000 mètres de rivières navigables, en tout plus de 510,000 mètres.

Routes royales. — Les routes royales offraient, au 1er janvier 1837, une longueur totale de 34,511,876 mètres. Ce qui fait pour chaque département une longueur moyenne d'environ 400,000 mètres. 71 millions de francs seraient nécessaires pour terminer les lacunes. La dépense annuelle pour l'entretien s'élève de 55 à 56 millions.

Routes départementales. — La longueur des routes départementales est évaluée à 36,000,000 de mètres.

Quant aux chemins vicinaux, les renseignemens sont tout-à-fait incomplets.

Ponts. — 1,663 ponts de 20 mètres et plus entre les culées existent tant sur les routes royales que sur les routes départementales.

85 ponts en fer de plus de 20 mètres de long existaient en 1836.

Division administrative. — Les tableaux suivans donnent la division, en 1838, des 86 départemens français, en 363 arrondissemens, 2,834 cantons et 37,234 communes.

Division physique et agricole. — Seize départemens maritimes sur la Manche et l'Océan; six sur la Méditerranée; dix huit départemens frontières d'Espagne, d'Italie, de Suisse, d'Allemagne et de Belgique.

Etat des différentes espèces du sol. — Le sol de craie ou calcaire occupe à peu près le cinquième de la surface de la France; le sol de riche terreau le 7e; les landes 1/10e etc.

Division physique et agricole de la France, indiquant la nature et l'étendue des propriétés cadastrées, et par approximation celles des propriétés non cadastrées. — D'après ce qui suit, la superficie du territoire se trouve ainsi divisée :

Superficie totale 52,768,000 hectares.

Terres labourables............	1/2
Prés........................	1/11
Vignes......................	1/24
Bois imposables.............	1/7
Vergers et jardins...........	1/82
Oseraies, aulnaies...........	1/824
Cultures diverses............	1/53
Landes, pâtis et bruyères......	1/7
Etangs, marais..............	1/251

Propriétés bâties imposables....	1/218
Total de la contenance imposable........................	17/18
Routes, chemins, rues........	1/44
Forêts, domaines non productifs.	1/44
Cimetières, églises, presbytères, bâtimens publics...........	1/2957
Total de la contribution non-imposable.................	1/18

DIVISION DE LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE.

Nombre des cotes de la propriété foncière.

En 1815, il se montait à......	10,083,751
En 1835, —	10,893,528

Etendue et valeur approximatives en capital des propriétés de l'état.

Chambres législatives..	14,798,000
Ministère de la justice. Hôtel, imprimerie royale, cour de cassation.................	8,458,000
Ministère des affaires étrangères. Hôtel................	2,951,000
Ministère de l'instruction publique, Institut, collège de France, Muséum, Pépinières, Observatoire, Bibliothéques, bâtimens.................	28,625,000
Ministère de l'intérieur. Dix-neuf maisons de détention, Télégraphes, Opéra, Théâtre-Italien, Odéon, Ecole des Beaux-Arts, Sourds Muets, Hôtel du quai d'Orsay, église Saint-Denis, la	
A reporter...	54,832,000

Report.	54,832,000
Madeleine, le Panthéon, l'Arc de l'Etoile, ne sont point évalués............	49,318,000
Ministère des travaux publics. Hôtel, Lazarets, Conservatoire d'arts et métiers, Ecole d'arts et métiers, Haras, Bergeries royales..........	23,151,000
(L'Ecole de Châlons est estimée 320,000 francs, celle d'Angers 228,000).	
Ministère de la guerre. Hôtel, Hôtel des Invalides, Ecole d'artillerie et polytechnique, militaire et manufactures d'armes, Arsenaux, défense des places, Manutention des vivres, Hôpitaux, Prisons, Parcs, etc.	205,451,000
Ministère de la Marine, Hôtel, Arsenaux, Bagnes, Casernes, etc..............	127,374,000
Ministère des Finances. Hôtel, Hôtel des monnaies, Manufactures de tabacs....	38,439,000
Propriétés de l'Etat non affectées à des services publics..	8,685,000
Services des cultes. Evêchés, Séminaires...............	43,047,000
Forêts de l'Etat.............	727,000,000
Total........	1,277,297,000.

Quatorze départemens n'ont pas de forêts de l'Etat.

Revenus donnés aux communes en 1833, par leurs propriétés immobilières. — Ces revenus sont évalués à 25,820,000 fr. pour toute la France, mais sont fort inégalement répartis. Dans cinquante départemens, ces revenus ne s'élèvent pas à 100,000 fr. Dans quelques-uns, la somme est presque nulle. Dans neuf départemens, au contraire, elle dépasse un million. Douze départemens seulement ont un chiffre plus élevé, ce sont : Ardennes, Côte-d'Or, Doubs, Jura, Meurthe, Meuse, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Haute-Saône, Seine, Vosges, Yonne. Après la Seine, c'est la Haute-Saône qui a le chiffre le plus élevé, il est de : 2,142,000 fr.

Tableau des propriétés bâties imposables.

		Moyenne par département.
Maisons............	6,649,000	77,321
Moulins............	82,746	764
Forges et fourneaux ..	4,275	51
Fabriques et manufact.	39,215	413
Total.....	6,775,236	78,549

Maisons et ouvertures. — En 1822 on a recensé :

6,341,373 maisons à 34,191,821 ouvertures.

En 1835 :

6,805,402 maisons à 37,253,859 ouvertures.

Ce qui donne en moyenne à peu près 5 ouvertures et demie par maison.

Ce qu'on croirait à peine, c'est qu'il y a en France 346,401 maisons à une seule ouverture, et 1,817,328 à deux ouvertures seulement, c'est-à-dire qu'il y a plus de maisons à deux ouvertures seulement qu'à six ouvertures au moins.

Voici les chiffres pour la France :

346,401	maisons	à une ouverture.
1,817,328	—	à deux ouvertures.
1,320,937	—	à trois —
884,061	—	à quatre —
583,026	—	à cinq —
1,846,398	—	à six ouvertures et au-dessus.
492,967	—	à p. cochères et de magasin.

Dans les côtes du Nord, près de 22 mille maisons n'ont qu'une seule ouverture; dans la Dordogne, 14 mille; Ille-et-Vilaine, 15 mille; Maine-et-Loire, 13 mille; Loire Inférieure; 10 mille; Puy-de-Dôme, 14 mille.

Dans la Dordogne, dans la Creuse, dans les départemens formés de la Bretagne, de l'Auvergne, du Poitou, de l'Anjou, les maisons à une et deux ouvertures forment plus de la moitié du nombre total. Dans quelques-uns de ces départemens il n'y a qu'une maison sur dix ou onze qui ait six ouvertures.

Du nombre des contribuables inscrits à la contribution personnelle et mobilière de 1830 *à* 1835. — En 1830, ce nombre n'était porté qu'à 5,259,785. En 1831, il monta à 6,528,825; c'était une augmentation de 25 pour 0/0. L'année suivante, il est retombé à 6,039,000; en 1835, il n'était plus que de 6,009,000.

Quotité des cotes. — Sur 100 cotes personnelles et mobilières on en compte :

De 3 fr. et au-dessous......	22
De 3 à 10 francs...........	58
De 10 à 20 —	14
De 20 à 40 —	4
Au-dessus de 40 francs.....	2
Total.......	100

Des biens transmis par décès, *de* 1826 *à* 1835. — En 1835, la valeur des biens meubles et immeubles transmis par décès, a été ainsi appréciée :

En ligne directe.........	1,077,000,000 fr.
Entre époux.............	140,000,000
En ligne collatérale.......	279,000,000
Entre non-parens........	43,000,000
Etablissemens publics....	8,000,000
En total.....	1,547,000,000 fr.

Dans cette somme, les immeubles figurent pour deux tiers et les meubles pour un tiers. Cette proportion est constante.

Quant aux donations entre-vifs, elles se sont élevées cette même année à une valeur totale de 518,384,470 fr., savoir :

En ligne directe..........	484,000,000
Entre époux.............	2,642,000
En ligne collatérale.......	21,000,000
Entre non-parens........	10,742,470

Dans cette espèce de transmission, les biens meubles et immeubles figurent à peu près pour une somme égale.

Les biens transmis cette même année 1836, entre-vifs, à titre onéreux, sont estimés :

Les immeables à 1,248,889,911 fr.
Les meubles à 407,159,762

Total.... 1,656,049,673 fr. sur lesquels le fisc a perçu........ 79,926,050 fr.

Le total des mutations de toute nature constatées par le fisc s'est donc élevé, pour cette année, à 3,724,614,999 f. 60.

Sur lesquels il a perçu de droits.. 119,870,807 03

Population ancienne de la France. — En 1700, d'après le dénombrement des intendans, la population de la

France (sans y comprendre la Lorraine et la Corse non réunies)................ 19,669,320 habitans.

En 1762, les dénombremens individuels et ceux des feux donnent.	21,769,163
En 1784, d'après le terme moyen des naissances annuelles, la population est évaluée à..................	24,800,000
En 1801..........	27,349,003
En 1806..........	29,107,425
En 1821..........	30,461,875
En 1826..........	31,858,937
En 1831..........	32,569,223
En 1836..........	33,540,910 habitans.

D'après l'état civil, cette population est ainsi répartie, en 1836 :

Hommes : enfans et non mariés..	9,507,285
Mariés..............	6,213,247
Veufs...............	740,169
Total.......	16,460,701
Femmes : Enfans et non-mariées.	9,267,411
Mariées.............	6,195,097
Veuves	1,617,701
Total des femmes...	17,080,209

Dans vingt-deux départemens, le nombre des hommes surpasse celui des femmes, et tous ces départemens, excepté celui de la Seine, sont des départemens méridionaux.

On voit encore que, malgré l'excédant des naissances du sexe masculin sur le sexe féminin, excédant qui est constamment de 1/16e environ, le nombre des femmes ex-

cède celui des hommes de plus de trois pour cent. Cette proportion n'est pas changée depuis vingt-quatre ans de paix ; elle est due surtout, dit M. César Moreau, à la plus grande mortalité des enfans mâles dans la première période de la vie.

Le nombre des femmes veuves est plus que double de celui des hommes veufs, à peu près dans la proportion de 16 à 7. Les seconds mariages sont, en effet, beaucoup plus fréquens pour les hommes que pour les femmes. Les hommes veufs épousent fréquemment des filles ; l'inverse a bien plus rarement lieu.

Parmi les départemens qui ont eu un accroissement remarquable de population, se place en première ligne le département de la Seine, dont la population s'est élevée, en trente-six ans, de 631,000 à 1,106,000, c'est-à-dire s'est accrue de 475,000. La population du département du Nord, qui est aujourd'hui de 1,026,000, s'est accrue de 261,000. Le Rhône, la Loire, se sont accrus de plus d'un tiers en sus.

L'Aisne, les Côtes-du-Nord, le Finistère, l'Isère, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Pas-de-Calais, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Seine-Inférieure, Vosges, ont un accroissement de plus de 100 mille âmes.

Excédant des naissances du sexe masculin sur celles du sexe féminin. — Cet excédant varie peu dans la France, prise en masse. En prenant une période de cinq ans, il n'y a pas eu de départemens où cet excédant n'ait eu lieu. Dans la dernière période de 1831 à 1835, il a varié de 1/9 dans la Haute-Loire à 1/49 dans la Vienne. Mais dans ce dernier département, il avait été de 1/7 de 1801 à 1810. On ne peut donc rien conclure de là. Généralement cet excédant varie par département de 1/12 à 1/20. Dans la France, prise en masse, il est constamment de 1/16 à 1/17.

Excédant des décès du sexe masculin. — Il est facile de comprendre que, puisqu'il y a excédant de naissances du sexe masculin, il y a aussi excédant de décès. Toutefois cela a lieu d'une manière moins régulière, et il n'est pas rare de voir les décès féminins excéder les décès masculins.

Tableau des morts accidentelles et des suicides constatés, et des exécutions à mort de 1827 *à* 1835 (neuf ans). — Le chiffre annuel des morts accidentelles varie de 4,744 à à 5,882. Celui des suicides, de 1,542 en 1827, à 2,235 en 1835. Accroissement, 693. Mais pour ces deux classes de décès, les renseignemens sont nécessairement incomplets.

Quant aux exécutions à mort, en voici le chiffre :

1827.....	80	1832.....	41
1828.....	79	1833.....	34
1829.....	60	1834.....	15
1830.....	38	1835.....	41
1831.....	25		

Tableau, par années, du nombre des décès qui ont eu lieu dans la ville de Paris, avec l'indication des maladies auxquelles ils sont attribués, d'après les rapports officiels faits à la préfecture de police. — On se contente d'indiquer les maladies les plus meurtrières.

1° Parmi les fièvres : les fièvres cérébrales ;

2° Parmi les inflammations : l'entérite, la gastrite, le catarrhe pulmonaire et la péripneumonie ;

3° Parmi les névroses : les convulsions, l'apoplexie.

4° Parmi les lésions organiques : la pthisie pulmonaire ; puis à une très grande distance, le cancer, l'anévrisme, l'hydropisie.

Décès causés par la variole dans la ville de Paris, de 1828 *à* 1836. — Ces décès se sont élevés de 159 en 1828, *minimum*, à 500 en 1834, *maximum*.

Tableau, par département, du nombre des décès qui ont eu lieu dans les hôpitaux civils en 1833 *et* 1834. — En 1834, sur 918,088 décès qui ont eu lieu dans toute la France, il y en a eu 45,668 dans les hôpitaux, 1 sur 20. La répartition entre les départemens est fort inégale. Dans la Seine, il y a eu 1 sur 2.56 ; dans le Rhône, 1 sur 6.46 ; dans les Bouches-du-Rhône, 1 sur 6.21. Dans le Morbihan, au contraire, 1 sur 4.6. ; dans les Hautes-Pyrénées, 1 sur 2.59. Dans la Marne, 1 sur 17.74.

Quant à la proportion des décès aux malades admis, elle a été, en 1834, pour toute la France, de 1 sur 11.

A Paris, aux enfans trouvés, la mortalité est à peu près de 25 p. 100.

Quant à la mortalité des enfans trouvés, elle est ordinairement, pour toute la France, de 1 sur 7 à 1 sur 8.

Décès qui ont eu lieu dans les maisons centrales de détention. — Ces maisons sont au nombre de 19. La plus considérable est Clairvaux, 1,770 détenus. La population des maisons de détention a été constamment en diminuant de 1828 à 1835. De 17,672 elle est réduite à 15,750. La mortalité de ces maisons a également diminué ; elle est réduite de 9 sur 100 à 6 sur 100.

La population des bagnes est aussi considérablement diminuée. En 1829, il y avait 12,574 forçats et, en 1835, 7,706 seulement. Le bagne de Lorient a été supprimé. La mortalité dans les bagnes est plus faible encore que dans les maisons de détention. En 1835, elle a été de 58 sur 1,000 ; elle n'avait été que de 37 sur 1,000 en 1834. Les morts violentes ou accidentelles y sont bien moins nombreuses qu'on ne le croit généralement.

Tableau de la population de la France par lieues carrées de 25 *au degré.*—D'après le recensement de 1836, on compte, en moyenne, dans la France, 1,256 habitans par lieue carrée.

		Hab. par lieue carr.
Les moins peuplées proportionnellement sont :		
	Les Basses-Alpes	460
	Les Hautes-Alpes	468
	La Corse	469
	Les Landes	615
Les plus peuplés, en mettant hors ligne le département de la Seine, qui a		46,120
sont :	Le Nord qui en a	3,577
	Le Bas-Rhin	2,391
	La Seine-Inférieure	2,363
	Le Haut-Rhin	2,170
	Le Pas-de-Calais	2,002

Tableau de la population des villes, chefs-lieux d'arrondissement, en 1789, 1811, 1821, 1831 *et* 1836. — Parmi les villes qui ont éprouvé un accroissement remarquable, nous citerons Saint-Quentin, doublé depuis 1811 de 10 mille à 20 mille ames.

Marseille, de 1811 à 1836, s'élève de 102 mille à 146 mille ames. Rennes, de 19 mille ames en 1789, s'élève graduellement à 35 mille en 1836.

L'accroissement de Saint-Etienne est plus rapide encore; en 1801 on n'y comptait que 16 mille ames; en 1811 que 18 mille; en 1836, 41 mille et cinq cents. La banlieue s'est accrue en proportion.

Cherbourg s'élève de 11 à 19,000 depuis 1801.

La population de Boulogne est triplée depuis 1789; elle est doublée depuis la paix. Elle approche aujourd'hui de 26 mille ames, et a dépassé celle d'Arras et de Saint-Omer.

La population de Lyon de 138,000 en 1789, est tombée à 105,000 en 1811; elle dépasse aujourd'hui 150 mille.

Paris comptait 524,000 en 1789, 622,000 sous l'empire; aujourd'hui il en compte plus de 900,000.

La petite ville de Bourbon-Vendée, qu'on peut regarder

comme une création de Napoléon, qui en a fait un chef-lieu de préfecture, n'avait que 1,500 habitans en 1811; elle en a aujourd'hui plus de 5 mille. Je citerai encore Bagnères de Bigorre dont la population est doublée. Dans quelques villes, mais en petit nombre, la population a diminué ou se relève avec peine. Versailles, tombé de 41 mille habitans en 1789 à 25 mille en 1801, se relève lentement et n'a pas encore retrouvé 30 mille ames. Nancy, Metz, Brest, La Rochelle, Rochefort, ont perdu quelques milliers d'habitans.

La population de tous les chefs-lieux d'arrondissement s'élève, en 1836, à 4,951 mille habitans, plus du septième de la population totale.

En 1836, on comptait dans toute la France : 9 villes de plus de 50 mille ames, Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux, Rouen, Toulouse, Nantes, Lille, Strasbourg.

6 de 40 à 50 mille, Amiens, Metz, Caen, Nismes, Saint-Etienne, Orléans.

8 de 30 à 40 mille, Avignon, Toulon, Clermont, Nancy, Reims, Angers, Montpellier et Rennes.

20 de 20 à 30,000
24 de 15 à 20,000
52 de 10 à 15,000
274 de 5 à 10,000
374 de 4 à 5,000
535 de 3 à 4,000

Ainsi, 43 villes ont plus de 20 mille habitans; 119 en ont plus de 10; 1,102 villes ou communes ont plus de 3 mille habitans, et contiennent ensemble 8,000,000 habitans; à peu près le quart de la population totale.

Mouvement de la population de la France de 1781 *à* 1784.

Moyenne des naissances.........	964,917
Moyenne des décès..............	917,250

Moyenne des mariages.........	229,967
Excédant annuel des naissances..	47,667
La totalité des naissances pendant trente-cinq ans, de 1801 à 1835, a été, pour toute la France de.......	33,226,422
Celle des décès..................	27,901,362
Différence.....................	5,325,060
Mariages.......................	8,290,064
Moyenne annuelle des naissances pour les trente-cinq années.......	949,326
Moyenne annuelle des décès.....	797,182
Excédant annuel des naissances..	152,144
Moyenne annuelle des mariages..	236,859
En 1814 (*maximum*) les naissances s'élèvent à.................	994,082
En 1835 à..................	993,833
En 1812 (*minimum*) à	883,945

Deux fois seulement, en trente-cinq ans, en 1812 et 1813, le chiffre est descendu au-dessous de 900,000

Le maximun des décès a été, en 1832..........................	933,800
Toutefois il n'excédait pas le chiffre des naissances...............	937,434
Le minimum a été, en 1816......	723,699

Vingt fois le chiffre a été de 7 à 800,000.

Treize fois de 8 à 900,000.

Deux fois, en 1832 et en 1834, il a excédé 900,000.

Pour les mariages, le maximum a été, en 1813..................	387,186
Le minimum en 1814...........	193,020

1835 a eu le chiffre le plus élevé depuis 1813........................ 275,508

La population des naissances à la population totale diminue graduellement de 1 sur 29.77 en 1801.
à 1 sur 33.75 en 1836.

La proportion des décès diminue de même
de 1 sur 35,42 en 1801.
à 1 sur 41.08 en 1836.

La proportion des mariages reste à peu près la même.

Nous avons déjà remarqué que la somme des naissances pendant les trente-cinq années de 1801 à 1836, donnait, à très peu de chose prés, la population actuelle de la France. Il en est à peu près de même pour chaque département pris isolément.

Pendant cette période, l'augmentation résultant de l'excédant des naissances sur les décès a été de 32,652
et l'augmentation totale de.... 40,594

Différence.. 7,942

Cette différence peut provenir de l'excédant des immigrations sur les émigrations, et aussi de l'inexactitude du premier recensement.

Pour la France entière, l'augmentation résultant de l'excédant des naissances sur les décès est de 5,325,060
L'augmentation signalée par les recensemens de................. 6,193,935

Différence....... 868,875

Outre les causes que je viens d'indiquer, cette différence ne vient-elle pas encore de ce que les enfans morts-nés ou morts aussitôt naissances, ne sont portés qu'aux registres des décès? Ne devrait-on pas annuellement, avant d'établir

la balance, retrancher les enfans morts-nés du chiffre des décès ou les ajouter au chiffre des naissances ?

Le chiffre des naissances d'enfans naturels tend constamment à s'accroître :

Il était de 41,635 en l'an IX.
— 52,783 en 1810.
— 66,254 en 1820.
— 68,985 en 1830.
— 74,727 en 1835.

C'est-à-dire de 1 sur 12.3 enfans légitimes.
1 sur 13.4 naissances.

(Journ. des trav. de la Soc. franç. de stat. univ.)

Recherches sur la grandeur et la forme de la terre. — La première mesure de la terre, exécutée par Eratosthène, est d'abord expliquée et critiquée. Deux cents ans plus tard, Posidonius tenta de résoudre le même problême, et il fut encore moins heureux que son prédécesseur. Bien plus tard, on fit un troisième essai, sous le gouvernement du fameux calife Al-Mamon ; les observateurs se partagèrent en deux sociétés, dont l'une partit d'un point dans le désert de Sinjar, au golfe Arabique, vers le nord, et l'autre du même point, vers le sud. La première société trouva, pour la grandeur d'un degré, 56 lieues arabes ; la seconde, 56 lieues et demie. On réitera, sur un second ordre du calife, les observations, et les résultats doivent avoir été identiques. Néanmoins cette mesure paraît être de nulle valeur, si toutefois la lieue arabe a 6,472 pieds du Rhin, ce qui fait pour le degré 58,710 ou 1,700 toises de trop ; d'après cela, la circonférence de la terre serait enflée de 160 lieues géographiques. Lorsque immédiatement après cette dernière tentative, toute l'Europe fut plongée dans la barbarie, on ne songea plus à des opérations de ce genre. Le Parisien Jean Fernel, qui

mourut en 1558, fut le premier qui reprit ces sortes de travaux ; mais il procéda d'une manière si peu exacte qu'en obtenant 57,070 toises pour la longueur du degré, il ne dut certainement ce résultat, qui approche très peu de la vérité, qu'au hasard. Sa hauteur du pôle, prise de Paris, fut de 12 minutes trop faible, et la distance entre les deux extrémités de sa ligne n'était mesurée que par les rotations des roues de sa voiture. Le premier qui ait opéré d'une manière exacte en mesurant une base, en exécutant une triangulation et en employant la méthode encore usitée aujourd'hui, fut Snellius. Il fit ses opérations en 1615 et les répéta en 1622. Il obtint pour la longueur d'un degré sur le méridien 57,033 toises. Bientôt après, en 1634, Norwood trouva à Londres 57,300 toises Le travail de Picard, exécuté en 1669, près d'Amiens, donne 57,060 toises. Lahire corrigea ce chiffre, et Lacaille et Cassini prolongèrent le méridien, le premier vers le nord, et le second vers le sud.

Cassini publia, en 1718, les résultats de ces opérations géodésiques, et il en tira la conclusion que la grandeur des degrés diminuait en avançant vers le pôle. Mais Newton et Huygens avaient déjà trouvé antérieurement que la terre était aplatie au pôle. Huygens avait trouvé que le rapport des deux diamètres était de 0,9983, et Newton, plus près de la vérité, de 0,9956. Comme dans un objet de cette importance la théorie se trouvait en opposition avec la pratique, et que la plupart des géomètres de cette époque n'étaient point capables d'apprécier la valeur de la théorie de Newton, on reconnut qu'une nouvelle opération plus étendue devenait indispensable.

Le gouvernement français envoya par conséquent une commission de savans, dans laquelle se trouvèrent Bouger, La Condamine et Godin, au Pérou, et une autre, dont Maupertuis, Clairault et Celsius faisaient partie,

en Laponie. La première trouva que le degré de latitude sous l'équateur était de 56,753 toises, et la seconde que sous la latitude de 66 deg. 20 min., le degré était de 57,437 toises, résultats qui justifièrent la théorie de NEWTON, établirent l'aplatissement de la terre et terminèrent la dispute.

On fit encore d'autres expériences : LEMAIRE et BOSCOWICH en Italie, LIESGANING en Autriche, MASON et DIXON en Pensylvanie, MUDGE en Angleterre, LAMBTON dans l'Inde, DELAMBRE et MÉCHIN en France et en Espagne, GAUSS dans le Hanovre et STRUVE en Russie. En combinant de nouveau toutes ces expériences, on trouve pour la 360e partie du méridien terrestre 57008,662 toises, et pour l'aplatissement $\frac{1}{2393,16^e}$

Aperçu de l'accroissement des chrétiens, depuis le 1er jusqu'au 18e siècle ; communiqué par M. le chevalier RIFFAUD, *membre de la Société de statistique.* — D'après un rapport du Secrétaire de la Société biblique anglaise, l'accroissement du nombre des chrétiens depuis le premier siècle du christianisme jusques et y compris le 18e, serait dans les proportions suivantes :

1er siècle..........	500,000
2e................	2,000,000
3e................	5,000,000
4e................	10,000,000
5e................	15,000,000
6e................	20,000,000
7e................	25,000,000
8e................	30,000,000
9e................	40,000,000
10e..............	50,000,000
11e..............	70,000,009
12e..............	80,000,000

13e.	75,000,000
14e.	80,000,000
15e.	100,000,000
16e.	125,000,000
17e.	155,000,000
18e.	200,000,000

Les chrétiens se divisent en catholiques romains. . .	90,000,000
Grecs ou d'Orient.	35,000,000
Ceux qui ne professent aucun des cultes ci-dessus.	75,000,000
	200,000,000

Il établit ensuite la population entière de la terre à un milliard ; alors les quotités suivantes fourniraient assez approximativement, selon lui, la juste estimation du nombre d'hommes relativement au culte divin :

Juifs. Leur nombre reste presque constamment le même, savoir de. . .	2,500,000
Chrétiens. Le nombre augmente beaucoup.	200,000,000
Mahométans. Leur nombre reste presque le même, ou diminue plutôt qu'il n'augmente.	140,000,000
Idolâtres ou ceux qui ne professent aucun des trois cultes ci-dessus, et dont le nombre diminue.	657,500,000
Total approximatif. . .	1,000,000,000

Il ajoute encore les particularités suivantes :

Depuis quelques années, le nombre des chrétiens a beaucoup augmenté dans toutes les parties du monde. La sainte écriture se propage par presque mille Sociétés bibliques, dont le nombre s'augmente encore tous les jours. En

1800, les missionnaires évangéliques n'avaient que 157 établissemens dans toutes les parties du monde. Le nombre en est aujourd'hui de près de 300, et augmente continuellement. Leurs revenus s'élevaient à 200,000 livres sterling.

Il avoue que, de leur côté, les missionnaires catholiques romains ne se ralentissent point dans leur zèle pour la propagation de la foi; et il assure, ce dont on ne peut douter, que, dans le courant du siècle actuel, il a été imprimé pour eux un nombre considérable d'éditions de l'*Ecriture sainte*.

Les journaux, en rapportant cet aperçu, ajoutent que le nombre des catholiques romains s'élève, dans l'Europe seule, à 90 millions, sur une population de plus de 200 millions, et qu'il existe encore 20 ou 30 millions de catholiques en Amérique et en Asie; que le nombre total des chrétiens de toutes les communions s'élève à 150 millions au moins; enfin, que le nombre des idolâtres est exagéré.

En admettant même, dit-on, les 300 millions de la Chine et 100 de l'Inde, on ne pourrait pas trouver à le remplir, car l'Afrique est très peu peuplée, la Nouvelle-Hollande est presque déserte, les tribus idolâtres de l'Amérique s'éteignent. On doit réduire le nombre des idolâtres à 150 millions.

(Idem.)

TROISIÈME PARTIE.

EXTRAIT DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE MARSEILLE, PENDANT LE QUATRIÈME TRIMESTRE 1840.

Séance du 1er octobre 1840.

M. Achard, le plus ancien des membres présens, occupe le fauteuil en l'absence de MM. les Président et Vice-Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance. — Lettre de M. le maire de Marseille qui demande un rapport sur le produit des céréales en 1840. Déjà, M. le Président avait chargé la Commission d'agriculture de faire ce rapport qui doit être lu dans la séance d'aujourd'hui.

Lettre par laquelle M. le comte Godde de Liancourt invitait, le 21 septembre, M. le Président de notre Société à honorer de sa présence les démonstrations du tir des bombes-amarres, applicables au sauvetage des malheureux naufragés.

Lettre de M. Porte, correspondant à Aix, qui transmet les extraits de la cour d'assises des Bouches-du-Rhône pendant le second trimestre de 1840.

Lettre de M. Barbaroux, président du Comice agricole d'Aubagne, qui nous annonce que le Comice a établi un concours de charrue, concours qui aura lieu le 2e jour de la fête patronale de saint Mathieu ; quelques exemplaires du programme relatif à cette fête, étaient joints à la lettre de M. Barbaroux.

M. le Secrétaire dépose sur le bureau trois mémoires manuscrits, présentés par les auteurs à l'appui de leur candidature pour le titre de membre actif.

Le premier de ces mémoires par M. Moissard est intitulé: *Mouvement des voyageurs par les paquebots de l'administration des postes sur la Méditerranée.* MM. d'Ebeling, Peragallo et Delavau sont nommés membres de la Commission chargée d'examiner ce travail.

Le second mémoire, par M. Guindon, concerne les armoiries de Marseille ; il est confié, pour l'examen qui doit en être fait, à une Commission, composée de MM. St-Ferréol, Feautrier et Ricard.

Le troisième mémoire appartient à M. Lasouchère, et a pour sujet des considérations chimiques sur les eaux du département des Bouches-du-Rhône. MM. Loubon, Negrel-Féraud et Tocchy sont chargés du rapport à faire sur cette production.

Rapports. — L'ordre du jour appelle en premier lieu, un rapport de M. Barthélemy, au nom de la Commission d'agriculture, sur les produits des céréales en 1840. La Société adopte ce rapport dans tout son contenu, et arrête, après délibération, d'en adresser une copie à M. le Maire de Marseille, conformément à une demande de ce magistrat.

L'ordre du jour est ensuite un rapport de M. M. Gimon sur la maison dite de l'*Ange Gardien*, fondée à Marseille par M. le chanoine Guien, pour l'éducation et l'instruction des enfans appartenant aux parens des classes plus ou moins élevées de la société, mais tombés dans le malheur. M. Gimon promet de donner plus tard de nouveaux détails sur cet établissement qu'il désirerait voir visiter, alors, par une Commission nommée par notre compagnie. Adopté.

— L'ordre du jour amène, en troisième lieu, un rapport de M. Valz, sur un ouvrage intitulé : *Recueil de mémoires et d'observations de physique, de météorologie, d'agriculture et d'histoire naturelle*, par M. le baron

L. A. d'Hobbres-Frimas, docteur ès-sciences, correspondant de l'Institut et de plusieurs autres corps savans, candidat au titre de correspondant de notre Société. M. le rapporteur cite quelques passages de cet intéressant ouvrage, lequel comprend 35 années d'observations (de 1802 à 1837), puis, il fait connaître le désir que lui a manifesté l'auteur, d'entrer en relation avec la Société de statistique pour diverses communications qu'il aurait à lui faire, et, bien persuadé qu'elle ne peut que gagner à l'admettre dans son sein, il vote pour son admission parmi les membres correspondans.

Lecture. — M. Valz lit, après ce rapport, une notice sur la sécheresse de 1839 et les grandes pluies extraordinaires survenues en automne de la même année. Cette notice qui est précédée de quelques remarques sur ce qu'il convient d'opérer pour faire ressortir les résultats météorologiques, obtient les suffrages de toute l'assemblée, qui la considère, d'ailleurs, comme étant assez importante pour être consignée dans le répertoire de nos travaux.

— M. le Secrétaire perpétuel lit, au nom de M. Jules Bonnet, qui n'a pu assister à la séance de ce jour, la seconde partie d'un mémoire sur la culture de la vigne dans le département des Bouches-du-Rhône; comme la première partie, déjà lue dans une séance antécédente, celle-ci fixe vivement l'attention de la Société.

— M. Loubon fait ensuite deux communications très-intéressantes : il présente, d'abord, le tableau du nombre des passeports délivrés à Marseille pour l'intérieur, et les *visa* donnés pendant une période de dix années (de 1830 à 1839 inclusivement); pour les 9 premières années, il n'a pu obtenir que le chiffre total annuel, mais pour l'année 1839, le résumé a été établi de mois en mois, par M. Jourdan, chef actuel du bureau des passeports, aux soins desquels est dû le document dont il s'agit. Ce tableau apprend que

la commune des dix années est, pour les passeports de 4,332, pour les *visas* de 8,127, et le total pour l'année de 12,459.

Des annotations sur les naissances, les décès et les mariages à Marseille, sont le sujet de la seconde communication de M. Loubon. Ces réflexions ont amené à des réflexions morales dont le résultat est satisfaisant : il s'agit du mouvement de la population à Marseille pendant 40 ans. Cet article communiqué en partie dans la séance du 3 septembre expiré et dont il a été omis de faire mention dans le procès verbal de ce jour, a déjà été consigné dans la troisième livraison de cette année, pag. 383 et suivantes.

Réception d'un membre correspondant. — On procède par voie de scrutin à l'élection de M. le baron d'Hobbres-Firmas, qui, ayant obtenu l'unanimité des suffrages, est proclamé membre correspondant.

Candidats au titre de membre correspondant. —Ce titre est demandé d'abord, par M. le Secrétaire, pour M. le comte Godde de Liancourt, Secrétaire général fondateur de la Société générale des naufrages, etc., à Paris. — Pour M. Victor Mercier, rédacteur chargé de l'ordre des bureaux de la première section de là direction départementale et communale au Ministère de l'intérieur, à Paris. — Georges-Théodore Rhalli, Président de la cour d'appel, recteur de l'Université royale d'Athènes, à Athènes, et par M. Loubon, pour M. Gargin de Tassy, membre de l'Institut, professeur à l'école spéciale des langues orientales, etc., à Paris.

M. le Secrétaire demande encore si l'on ne pourrait pas scrutiner, dès aujourd'hui, ces candidats, c'est-à-dire, ne pas attendre pour celà la séance prochaine, attendu que deux d'entr'eux, se trouvant à Marseille, recevraient de suite leur diplôme, et se chargeraient même de celui de chacun des autres candidats. Cette question étant résolue

négativement, les propositions sont prises en considération aux termes du règlement. Toutefois, M. AUDOUARD fait observer que, quelle que soit l'époque à laquelle la Société se réunira, le scrutin d'élection pourra avoir lieu alors, et que tel est l'esprit du réglement. Cette remarque est confirmée par l'opinion de tous les autres membres.

Séance publique. La Société s'occupant ensuite de la séance publique qui doit être tenue dans la première quinzaine de décembre prochain, désire que les lectures qui seront faites dans cette séance ne soient pas de plus d'un quart d'heure, et décide que ce vœu sera porté à la connaissance de tous les membres, en le mentionnant dans les billets de la première convocation.

L'ordre du jour étant épuisé, et personne ne demandant la parole, la séance est levée.

Séance du 8 *octobre* 1841.

Présidence de M. Huguet.

Le procès verbal de la dernière séance est lu et adopté sans réclamation.

Correspondance. — Il est ensuite fait lecture d'une lettre par laquelle M. GUINDON informe la Société, qu'il a été chargé par le Conseil-général du département, de faire la table raisonnée de la *Statistique des Bouches-du-Rhône*, que cette table qu'il vient de livrer à l'impression, est le complément indispensable de l'ouvrage de M de VILLENEUVE, et il demande, en conséquence, à la compagnie de lui indiquer quel est le nombre des exemplaires de la statistique qu'elle possède, afin de pouvoir lui offrir autant de volumes de table que ce qu'elle possède d'exemplaires de l'ouvrage. M. GUINDON termine sa lettre, en disant qu'il regarderait comme une flatteuse récompense,

l'approbation que la société de statistique de Marseille pourrait donner à sa *table* exécutée d'après une rigoureuse méthode.

M. le Secrétaire est invité à répondre à M. Guindon que la société recevra avec reconnaisance la table générale dont il s'agit.

Rapports. — On passe à l'ordre du jour ; il appelle en premier lieu, un rapport de MM. d'Ebeling et Peragallo sur un mémoire de M. Moissard, lequel est intitulé : *Mouvement des voyageurs par les paquebots de l'administration des postes sur la Méditerranée.* Ce travail est peu susceptible d'analyse, puisqu'il est lui-même le résumé et l'historique, tracé à grands traits, de tous les résultats obtenus depuis 1837, et notamment en 1838 et 1839, par le service des paquebots partis de la Méditerranée. Tout en rendant justice au mérite distingué de M. Moissard, la Commission aurait désiré que cet habile ingénieur eût tenu compte du nombre des voyageurs entre Marseille et l'Ouest, afin de déterminer qu'elles ont été nos relations avec l'Espagne depuis l'établissement des bateaux à vapeur, etc. Enfin, après avoir apprécié le mérite, l'utilité et la portée de ce travail, la Commission a conclu à ce que son auteur fut admis comme membre actif, dans le sein de la Société qui ferait ainsi une acquisition honorable et précieuse.

— L'ordre du jour, amène en second lieu, le rapport d'une commission, à laquelle avait été renvoyé un mémoire de M. Guindon, sous-archiviste de la ville, autre candidat au titre de membre actif. Organe de la Commission, M. Feautrier fait un rapide résumé de ce mémoire intitulé : *Notice sur les armoiries de Marseille*, et dont il dit beaucoup de bien ; puis il soutient que M. Guindon, heureusement placé pour nous fournir des documens intéressans sur notre cité, serait une excellente acquisition pour la compagnie.

L'ordre du jour amène encore un rapport de M. Loubon au nom d'une commission spéciale, sur un mémoire de M. Lasouchère, candidat au titre de membre actif. L'auteur du mémoire regrette d'abord que le temps ne lui ait pas permis d'offrir à la Société un ouvrage étendu, qu'il promet de donner plus tard, sur l'état de l'industrie à Marseille, sur ses mouvemens progressifs, retrogrades ou stationnaires, et sur tout ce qui se rattache à cet intéressant sujet. En attendant, il a cru devoir présenter un aperçu rapide de l'avantage qu'il y aurait pour la santé publique, de reconnaitre la composition et la propriété des diverses eaux destinées à alimenter les habitans de Marseille. Il indique le danger auquel expose l'emploi de certaines eaux et donne ensuite l'analyse chimique de celle de la Durance, du Rhône, de Jarret, de l'Arc, de Craponne, et notamment de l'Huveaune. Il donne aussi l'analyse des eaux de deux puits de la Plaine, d'un autre de la rue d'Aubagne et de celles du Grand-Puits. M. Loubon dit que la Commission a conclu à l'admission, parmi les membres actifs, de M. Lasouchère, dont le savoir comme chimiste est profond, et qui, sous ce rapport, comme sous d'autres points de vue, ne peut être qu'un collaborateur fort utile.

— M. le Secrétaire prend ensuite la parole, pour rendre compte des travaux de quatre candidats au titre de membre correspondant : il parle d'abord de M. le comte Godde de Liancourt, comme d'un véritable ami de l'humanité, puisqu'il a fondé un grand nombre de sociétés utiles, et notamment de la société générale des Naufrages. M Roux rappelle à ce sujet le rapport favorable qui a été fait dans le temps par M. Bouis sur l'institution, le but éminemment philantropique et les moyens de la Société des naufrages. Au reste, M. Godde de Liancourt est membre d'un très grand nombre de corps savans, et ne peut, à différens égards, que concourir à la prospérité de notre compagnie; M. le Secré-

taire vote donc pour l'admission de ce candidat. Il conclut de même en faveur, 1° de M. Victor-Alexandre Mercier, rédacteur au ministère de l'intérieur, membre de plusieurs sociétés savantes, auteur de quelques bons ouvrages, et surtout du *Répertoire administratif*, guide de la classification générale des affaires publiques, etc.

2° M. Georges-Alexandre Rhalli, rédacteur de l'Université royale d'Athènes, associé de plusieurs facultés scientifiques et bibliophile très distingué.

3° M. Garcin de Tassy, membre de l'Institut et de beaucoup d'autres compagnies, lequel a soumis au jugement de la Société, une notice sur des vêtemens, avec des inscriptions arabes, persannes et indoustanes. M. Garcin de Tassy est l'auteur de l'*Histoire de la Littérature de hindoni et hindoustane*, d'après les biographies originales, etc., 2 forts volumes in-8°, ainsi que d'autres ouvrages qui attestent qu'il est versé dans les langues orientales.

Nomination des membres actifs et correspondans. — Après ces différens rapports, la Société passe au scrutin individuel des candidats qui en ont été l'objet, et il en résulte qu'ils obtiennent tous l'unanimité des suffrages. En conséquence, M. le Président proclame membres actifs de la Société MM. Guindon, Lasouchère et Moissard, et membres correspondans, MM. Godde de Liancourt, Victor Mercier, Georges-Alexandre Rhalli et Garcin de Tassy.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, et personne ne demandant la parole, la séance est levée.

Séance du 12 *Novembre* 1840.

En l'absence de M. le Président, M. de Villeneuve, Vice-Président, occupe le fauteuil.

Après la lecture du procès verbal de la dernière séance, lequel est adopté, M. le Président félicite MM. Lasouchère, Moissard et Guindon, membres actifs nouvellement élus.

Correspondance et ouvrages présentés. — Lettre par laquelle la Société royale de médecine invite notre compagnie à assister à la séance publique qu'elle devait tenir le 25 du même mois. La députation d'usage a été nommée.

Lettre de M. Guindon qui exprime sa reconnaissance pour le titre que la Société lui a décerné, et fait des protestations de zèle.

Lettre de M. Moissard qui, plein de reconnaissance envers notre compagnie qui l'a élu membre actif, la remercie et lui promet de contribuer autant que cela dépendra de lui aux travaux d'utilité publique en vue desquels elle s'est organisée.

Lettre par laquelle M. Lasouchère admis aussi au rang de membre actif, prie la Société d'agréer ses sentimens d'estime et de reconnaissance, et de compter sur son zèle.

Lettre de M. le Comte Godde de Liancourt qui accuse réception du diplôme de membre correspondant qui lui a été accordé. M. le comte ajoute que très-honoré de cette distinction, il fera ses efforts pour prouver à ses nouveaux collègues son désir de contribuer à leurs travaux, non par des poroles mais par des faits.

Lettre de M. Victor Mercier qui, ayant reçu avec la plus vive reconnaissance le titre de correspondant qui lui a été transmis, fait des remercîmens empressés et se met à la disposition de notre Société, désirant faire quelque chose qui puisse lui être agréable.

Lettre de M. Garcin de Tassy lequel bien sensible à l'honneur que lui a fait la Société de statistique, en l'admettant parmi ses correspondans, la remercie et lui donne

l'assurance qu'il saisira toutes les occasions de lui être utile.

Lettre de M. César Moreau par laquelle en informant de l'envoi de divers N^{os} du *Journal des travaux de la Société française de statistique universelle* et du *Journal de l'académie de l'industrie française*, il exprime à la Société le regret qu'il a de ne pouvoir lui faire parvenir tous les N^{os} qui lui ont été demandés par M. P. M. Roux, Secrétaire perpétuel, pour compléter les collections appartenant à notre compagnie.

La Société vote des remercîmens à M. César Moreau pour les livraisons qu'il lui a adressées.

Lettre de M. Porte, correspondant à Aix, lequel fait parvenir un extrait des arrêts de la Cour d'assises du département des Bouches-du-Rhône, pour le 3e trimestre de 1840.

Sont ensuite déposés sur le bureau :

1° Le N° de juillet-août du journal de la Société générale des Naufrages.

2° Le 4e volume des mémoires de l'académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix, ainsi que le procès verbal de la séance publique annuelle tenue par cette académie le 18 juillet 1840. (MM. J. Bonnet, Barthelemy et De Villeneuve sont chargés du rapport à faire sur le 4e volume des mémoires précités.

3° Un exemplaire du rapport général sur les travaux du Conseil de salubrité du département des Bouches-du-Rhône, depuis 1831 jusqu'en 1840. (M. Lassouchère est invité à rendre compte de cette brochure.)

4° Les N°s 7 et 8 du bulletin du Ministère du commerce. (MM. G. Fallot, Matheron et Moissard sont nommés membres de la commission appelée par M. le Président à faire un rapport sur ces deux N^{os} ainsi que sur les six précédens du même bulletin.)

5° Un mémoire (1) manuscrit adressé par M. Marcel de Serres, membre correspondant, et ayant pour titre : *Du Soufre et de son origine.* (M. De Villeneuve, rapporteur).

Nomination de Commissions. — M. le Président parle d'un thermomètre perfectionné par M. Santi qui pourrait bien, pour cela, avoir droit à l'une des récompenses promises par la Société. En conséquence, une commission composée de MM. Barthelemy, Lasouchère et Matheron, est chargée de faire connaitre dans ses détails le perfectionnement dont il s'agit.

— MM. Achard et Berard étant sur les rangs pour obtenir une médaille d'honneur, vu les avantages que présente le savon gélatineux dont ils ont introduit la fabrication à Marseille, MM. St. Ferréol, Lasouchère et G. Fallot sont désignés pour examiner ce nouveau genre d'industrie.

M. Signoret, fabricant de colle-forte, ayant aussi à faire valoir des titres pour l'obtention d'une médaille d'honneur. MM. De Villeneuve, Lasouchère et P. M. Roux sont chargés de faire un rapport sur la fabrication de cet industriel.

M. P. M. Roux, Secrétaire perpétuel, fait, au nom de la commission chargée d'examiner les deux mémoires envoyés au concours ouvert pour l'année 1840, un rapport sur ces deux écrits dont l'un n'a pour objet que des considérations purement historiques et conséquemment peu conformes aux vues du programme, et l'autre, quoique traitant de la statistique agricole, maritime, sociale et militaire du canton de la Ciotat, présente bien des lacunes tant sous le rapport de l'état des divers pro-

(1) C'est par inadvertance que ce mémoire a été consigné dans la 3. livraison ; il devait l'être dans celle-ci.

duits agricoles, que sous celui des productions industrielles, des résultats numériques de la pêche, des constructions maritimes, etc.

On aurait désiré aussi que le concurrent eut comparé les faits de plusieurs années antérieures avec ceux observés à l'époque actuelle. Du reste, ce travail mérite des éloges à différens égards.

D'après ces motifs, la commission a conclu à ce que le premier prix qu'elle avait proposé, celui de 400 fr., ne fut point décerné, mais qu'il fut accordé à titre d'encouragement à l'auteur du mémoire, la moitié de ce prix, c'est-à-dire une médaille d'or de 200 fr. et le titre de membre correspondant.

— Ce rapport fait et discuté, M. le Président en met aux voix les conclusions, il en résulte qu'elles sont adoptées à l'unanimité. En conséquence, on ouvre les deux billets cachetés joints aux deux parties du mémoire, et on lit que l'auteur du second mémoire est M. Masse-Etienne Michel, propriétaire, Grande-Rue, à la Ciotat.

— M. P. M. Roux fait ensuite, au nom du Conseil d'administration, un rapport ayant pour objet de signaler les membres correspondans et les personnes étrangères à la Société, qui, dans leurs relations avec elle, ont fixé son attention, depuis sa dernière séance publique par l'envoi du plus grand nombre de documens statistiques précieux, et se sont par cela même rendus dignes des récompenses dont la proposition est faite immédiatement. Ce rapport, adopté à l'unanimité, porte qu'à la prochaine séance solemnelle, il sera accordé :

1° Une médaille d'argent à M. Moreau de Jonnés, chef des travaux statistiques au ministère du commerce.

2° Quatre médailles de bronze à distribuer entre MM. Larreguy, Préfet de la Charente, Magloire Nayral, Juge de paix, à Castres, Paban, Major-commandant le dépôt

de recrutement et de réserve du département des Bouches-du-Rhône, et JAUBERT, capitaine retraité.

3° Cinq mentions honorables à un même nombre de membres correspondans, Savoir : à MM. BOUCHER de PERTHES, Victor DECLINCHAMP, JACQUEMIN, LECLERC-THOUIN, REINAUD et ROUARD.

L'ordre du jour est, en troisième lieu, un rapport de M. BEUF sur une brochure que vient d'adresser aux chambres de commerce et à notre société de statistique, M. SANGUINETTI de Livourne; cette brochure a pour titre : *Essai d'une nouvelle théorie pour appliquer le système des assurauces aux dommages des faillites*. M. le rapporteur s'est attaché à examiner avec un soin particulier cet ouvrage qu'il regarde comme très important sous plus d'un point de vue; ce qui l'a engagé à donner une certaine extension à son analyse, c'est qu'il n'est pas, à son avis, de question plus digne d'attirer l'attention, que celle qui a pour objet d'apprécier et d'atténuer le dommage que les faillites sont susceptibles de faire éprouver aux entreprises commerciales. Ce rapport a été écouté avec beaucoup d'intérêt.

Lectures. — L'ordre du jour amène ensuite les lectures parmi lesquelles doivent être choisies celles à faire à la séance publique.

M. MIÈGE demande la parole pour dire qu'il avait eu l'intention de présenter le résumé de son Histoire de Malte, mais qu'il s'était aperçu que ce résumé, tel qu'il devait être fait, serait beaucoup trop long pour une lecture en séance publique. L'honorable membre communique ensuite, à l'assembée, un article inséré dans le *Journal des Débats* du 4 octobre et qui lui a paru assez important pour être reproduit, attendu que des membres de la société peuvent bien ne pas en avoir eu connaissance; cet article qui est de M. CHEMIN DUPONTÉS vient à l'appui de sa proposition ten-

dant à faire adopter: 1° Un système de recherches ayant pour but le commerce. 2° un plan où tous les faits constatés pussent se coordonner. 3° l'extension de ce système et de ce plan aux pays étrangers avec lesquels la France et principalement Marseille, ont des relations. L'article, lu par M. MIÈGE, donne lieu à une discussion à laquelle prennent part MM. P. M. ROUX, AUDOUARD, St-FERRÉOL et de VILLENEUVE, et de laquelle il résulte que plusieurs des assertions de M. CHEMIN DUPONTÉS sont sujettes à contestation; M. MIÈGE dit qu'il n'a pas prétendu défendre tout ce qui a été soutenu par M. DUPONTÉS, mais qu'il s'est arrêté à ce qui corrobore sa proposition.

— La société entend une lecture de M. AUDOUARD qui fait une description de la Sainte Baume; après lui M. BARTHELEMY lit une notice statistique des baleines de la Méditerranée.

M. GUINDON promet de lire à la prochaine réunion, un mémoire sur la topographie de Marseille sous les Grecs et les Romains.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour et personne ne demandant la parole, M. le Président lève la séance.

Séance du 26 novembre 1840.

Présidence de M. Huguet.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance du 12 novembre, on passe à la correspondance.

Correspondance et ouvrages présentés. — Lettre de M. le Préfet des Bouches-du-Rhône, qui annonce que le Conseil-général, dans sa dernière session, a renouvellé pour 1841, sa subvention, en maintenant le chiffre des précédentes années.

Lettre par laquelle M. Georges-Alexandre Rhalli, Président de la cour d'appel d'Athènes, exprime à la Société de statistique de Marseille, la profonde gratitude dont il est pénétré pour le titre de membre correspondant qu'elle lui a décerné; M. Rhalli promet en outre l'envoi de divers travaux de statistique sur la Grèce.

Lettre de M. Boyer de Fonscolombe, membre correspondant à Aix, qui adresse un extrait du quatrième volume du mémoire de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix, lequel extrait est intitulé : *Des insectes nuisibles à l'agriculture principalement dans les départemens du midi de la France ; par* M. Boyer de Fonscolombe ; à ce mémoire, couronné par l'académie royale du Gard, était jointe une brochure de M. de Fonscolombe, intitulée : *Second mémoire sur les insectes qui attaquent l'olivier.*

Lettre de M. Georges-Alfred Walker, Chirurgien du Collège royal de Londres, qui, ambitionnant le titre de correspondant, transmet à la Société à l'appui de sa candidature, un ouvrage intitulé : *Gatherines from Graur Jards particularly those of London, etc.,* un volume in-8°. (M. Loubon se charge du rapport à faire sur cet ouvrage).

Sont ensuite déposés sur le bureau, par M. le Secrétaire perpétuel, le n° 9 du Bulletin du ministère de l'agriculture et du commerce, et le n° 1, première année, du Bulletin semestriel de la Société royale de médecine de Marseille.

Rapports.—L'ordre du jour appelle, en premier lieu, le rapport de la commission chargée d'examiner les titres des industriels qui se sont mis sur les rangs, pour obtenir les médailles d'honneur et d'encouragement que la Société de statistique a promis de décerner dans sa séance publique de 1840. Organe de la commission, M. Feautrier a divisé en

trois classes les industriels qui ont fixé l'attention de la compagnie : 1° ceux qui, par des motifs légitimes, n'ont pas paru, pour le moment, avoir droit à une distinction.

2° Ceux qui ont été jugés dignes d'être mentionnés honorablement.

3° Ceux qui ont semblé à la commission mériter les médailles d'encouragement qui ont été promises.

Dans la première classe, se trouvent MM. Rozan, fabricant de verre, Bonnet, fermier de M. d'Isoard, pour avoir fait des perfectionnemens aux charrues, et Ancey et Dumas, qui assurent avoir introduit à Gemenos, la fabrication du papier à filets pour les vers à soie. La décision de la Société sur les titres de ces industriels n'a été ajournée que parce que la commission n'a pas obtenu des renseignemens suffisans pour pouvoir se prononcer.

Dans la seconde classe, est M. Santi à qui la commission a proposé d'accorder une mention honorable pour avoir fait un thermomètre destiné à indiquer la température produite par la fermentation des engrais, et avoir disposé très-ingénieusement une pompe foulante pour servir à la graduation des manomètres.

Enfin, ont été rangés dans la troisième classe, 1° M. Maurel qui fait confectionner à Marseille, toutes les pièces nécessaires à l'établissement des pompes françaises qu'il a du reste perfectionnées.

La commission a été d'avis de lui décerner une médaille de bronze.

2° MM. H. Achard et Bérard qui ont introduit à Marseille, la fabrication d'un savon auquel ils ont donné le nom de *Savon gélatineux* et qui, bien que n'étant pas considéré comme un perfectionnement du savon d'huile d'olive, peut offrir à la classe pauvre un moyen économique de propreté, et permet pour la fabrication d'utiliser des substances de la localité, jusqu'à ce jour sans emploi.

Une médaille d'honneur en bronze a été votée par la commission à MM. H. ACHARD et BÉRARD.

3° M. SIGNORET, dont les perfectionnemens apportés dans la fabrication de la colle-forte nous affranchissent du tribut que nous avons payé jusqu'ici à la Hollande et à la Flandre.

La commission a pensé qu'il y avait lieu de décerner une médaille d'argent à M. SIGNORET.

4° M. L. BENET qui a doté la ville de la Ciotat d'un bel atelier de construction de machines à vapeur et de locomotives. L'influence de ce vaste établissement a été comprise par la commission qui a été unanime pour qu'une médaille d'argent fut accordée à M. BENET.

5° Enfin, M. CHANUEL, artiste modeste dont le talent honore son pays. Il est auteur de la Vierge de la Garde en argent et a confectionné d'autres ouvrages fort remarquables. La commission a émis le vœu qu'une médaille d'honneur en argent fut décernée à M. CHANUEL.

Après la lecture de ce rapport, M. MOISSARD prend la parole pour faire remarquer qu'il n'est point exact de dire que l'atelier de M. BENET confectionne annuellement quatre machines à vapeur ; cela pourrait avoir lieu, sans doute, puisqu'il s'agit d'un bien vaste atelier ; mais on ne saurait affirmer que ce qui s'opère actuellement.

Le rapport de M. FEAUTRIER, après une courte discussion à laquelle quelques membres prennent part, est mis aux voix et adopté avec la modification signalée par M. MOISSARD.

Lectures. — L'ordre du jour amène ensuite le choix des lectures pour la séance publique.

M. GUINDON lit une notice sur la topographie de Marseille sous les Grecs et les Romains.

Puis on s'occupe, suivant les formes ordinaires, du choix des lectures, et on s'accorde, après discussion, à con-

sidérer celle de M. Guindon et les deux faites précédemment par MM. Audouard et Barthelemy comme n'étant pas trop longues et pouvant être choisies.

En conséquence, on arrête de la manière suivante l'ordre des lectures que la Société fixe préalablement et décidément au 6 décembre.

Ordre des lectures.

1° Discours d'ouverture, par M. Huguet, Président.

2° Notice des travaux de la Société, pendant les années 1838 et 1839, suivie des rapports sur le concours ouvert en 1840, et sur les titres des statisticiens et des industriels à l'obtention de médailles d'honneur et de mentions honorables; par M. P.-M. Roux, Secrétaire perpétuel.

3° Statistique sur les baleines de la Méditerranée; par M. Barthelemy, Vice-Secrétaire.

4° Topographie de Marseille sous les Grecs et les Romains; par M. Guindon.

5° Aperçu statistique sur la Sainte-Baume; par M. Audouard.

6° Distribution des médailles d'honneur et d'encouragement et programme des prix proposés pour l'année 1842; par M. le Président.

La Société a adopté en même temps le programme concernant les prix qu'elle propose pour l'année 1842. (Voyez la page 559).

M. le Président nomme membres de la commission chargée de faire les honneurs de la séance publique, etc., MM. Abadie, Audouard, Beuf, G. Fallot, Feautrier, Marius Gimon, Guindon, et La Souchère.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour la séance est levée.

PROCÈS-VERBAL
DE
LA SÉANCE PUBLIQUE TENUE EN 1840,
Par la Société de statistique de Marseille.

La Société de statistique de Marseille s'est assemblée, pour la neuvième fois, en séance solennelle, le 6 décembre 1840, dans la grande salle des tableaux, au Musée. Près de six cents personnes composaient l'auditoire; on y comptait beaucoup de dames; les députations des corps scientifiques et des administrations de Marseille y assistaient, et si M. le vicomte Tiburce SEBASTIANI, pair de France, Lieutenant-général, M. DE LA COSTE, Préfet, et M. CONSOLAT, Maire, n'ont point honoré de leur Présence cette brillante réunion, c'est que ces premiers magistrats, membres honoraires de la Société, à laquelle ils ont donné tant de témoignages publics de haute estime, étaient alors absens de Marseille. Mais M. REGUIS, Président du tribunal civil, Marius MASSOT, premier adjoint de la mairie, MÉNARD SAINT-MARTIN, Chef d'état-major de la 8e division militaire et M. le comte GODDE de LIANCOURT, Fondateur de la Société générale des naufrages, avaient pris place à côté des membres du bureau de la compagnie.

A une heure précise, M. HUGUET, Président, a ouvert la séance par un discours élégant où il s'est attaché à montrer que chacun de nos quatre-vingt-six départemens réclame une Société de statistique; que chaque Société devrait se livrer spécialement aux recherches d'un intérêt local, à celles surtout qui auraient pour but la prospérité du département respectif. Ayant ensuite considéré les richesses de Marseille et du département des Bouches-du-Rhône comme découlant presque toutes du commerce, M. le Président a soutenu que notre Société devait avoir

surtout en vue la statistique commerciale; qu'il lui importait de se vouer aux recherches indispensables pour acquérir des notions exactes sur l'état du commerce chez les nations étrangères, et cela afin de nous mettre à même d'ouvrir à nos produits tous les débouchés désirables. Il a parlé d'un projet tendant à indiquer le meilleur mode de faire ces recherches, et, ayant récapitulé ses diverses considérations, il a fait sentir combien étaient utiles les études à la fois de statistique locale et de statistique universelle. Puis, ayant adressé des remercîmens à ses nombreux auditeurs et notamment aux dames, il a dit : « Notre » Société n'est ni littéraire ni poétique. Sa littérature et » sa poésie sont des chiffres, et ce n'est pas à un sujet » pareil que se prend ordinairement l'imagination d'un » poète; ce n'est pas à cette source qu'il vient puiser ses » grandes et nobles inspirations. Les Sociétés de statisti- » que n'ont point été placées sous l'invocation des muses. »

« Livrés, tout entiers à notre spécialité et à nos études » sérieuses, nous ne pouvons pas, comme le veut Boileau,

» Passer du grave au doux, du plaisant au sévère. »

« Plus modestes dans nos prétentions, nous n'avons » suivi que la moitié du précepte d'Horace; nous nous » sommes contentés d'être utiles et nous avons négligé » l'agréable.

« Mais si notre utilité est reconnue, notre part sera » encore belle, surtout si nous parvenons par nos efforts, » nos constans travaux et nos encouragemens à coopérer » à la prospérité et à la gloire de notre belle et florissante » cité. »

— Après ce discours qui a été écouté avec beaucoup d'attention, M. P.-M. Roux, Secrétaire perpétuel, a rendu compte des travaux de la Société, fait l'éloge de plusieurs membres décédés et signalé les titres des concurrens à des récompenses, de la manière suivante :

Messieurs,

« Dans le dernier exposé de vos travaux, nous avons fixé votre attention sur la marche des sociétés savantes et de celles désignées, comme la nôtre, sous le titre modeste de sociétés d'utilité publique. Nous avons montré que les unes et les autres avaient des époques de décadence et de prospérité, et qu'actuellement même elles étaient loin de jouir d'un grand crédit. Mais nous avons fait observer que si elles étaient quelquefois stationnaires ou rétrogrades, elles ne pouvaient manquer de reprendre tôt ou tard leur essort. Leurs avantages, nous disions-nous, sont trop grands pour qu'elles cessent à jamais d'être environnées de l'opinion des bons esprits. Nos prévisions ne se sont-elles pas accomplies ? Partout, les amis du pays ne se réunissent-ils pas aujourd'hui, pour étudier avec soin les localités où ils se trouvent, en constater les besoins et leur procurer toutes les ressources désirables ?

« N'attendez pas de nous, Messieurs, que nous déroulions ici l'immense tableau statistique des associations qui rivalisent de zèle pour étendre la sphère de tous les genres de progrès. Mais qu'il nous soit permis de dire un mot de ce qui vient de se passer dans notre ville. N'avons-nous pas vu l'Académie des sciences, belles-lettres et arts, et la Société royale de médecine de Marseille attester publiquement, naguères, comme aux plus beaux jours de leur triomphe, l'importance de leurs travaux ? Certes, notre compagnie ne saurait rester en arrière, elle qui, fondée en 1827, compte autant d'années d'existence que d'années de succès, oui de succès, puisquelle n'a été enrayée par aucune considération, dans les temps même les plus calamiteux. C'est assez dire, Messieurs, que loin de perdre à la longue de son activité, elle a acquis chaque jour plus d'énergie, au point d'avoir pu bientôt réaliser plus qu'elle n'avait promis. C'est ainsi,

par exemple, que l'exposé de ses actes, qui, aux termes de son réglement, ne devait être rendu public qu'une fois l'an, a, depuis quatre années, paru tous les trois mois, dans son Répertoire. Or, la majeure partie du rapport que nous aurions à vous présenter en ce jour, a été livrée à la publicité, et ce qu'il faudrait encore pour le compléter, le sera incessamment. Ne serait-il donc pas superflu de retracer ici tous les détails qui se lient à vos nombreuses recherches? Sans doute, Messieurs, vous nous saurez gré d'avoir éludé, en quelque sorte, un article de vos statuts, en nous attachant seulement à donner une idée générale de vos investigations pendant les deux dernières années.

« M. le Président vient de soutenir avec raison que vos recherches devaient être plus particulièrement dirigées vers la statistique locale; ce qui est conforme au but principal de votre institution. En effet, Messieurs, vous vous êtes imposé le devoir de recueillir assez de documens, assez de faits pour que leur publication put être justement considérée comme le complément de la *Statistique du département des Bouches-du-Rhône*, rédigée sous la direction du comte de Villeneuve, préfet. Or, vous n'avez rien négligé pour atteindre ce but essentiel, et si les matériaux dont vous vous êtes enrichis et que vous avez livrés à l'impression presque immédiatement, semblent, par cela même au premier coup-d'œil, ne se rattacher à aucun plan déterminé, et partant n'être pas de véritables supplémens de l'ouvrage que nous venons de citer, une table analytique et raisonnée qui paraitra, à chaque période quinquennale, en donnant tous les éclaircissemens désirables, ne laissera aucun doute sur la réalisation et le succès de votre entreprise.

« Abordant, en premier lieu, vos travaux de statistique locale, nous rappelons ceux de Météorographie. Vous

avez noté, jour par jour, plusieurs fois chaque jour, les phénomènes météorologiques et vous avez décrit l'inondation de la Canebière, par l'orage du 21 septembre 1839, année remarquable par sa sécheresse d'abord et les pluies extraordinaires survenues en automne. Vous avez, enfin, enseigné ce qu'il convient d'opérer pour faire ressortir les résultats météorologiques qui ne sont plus regardés comme futiles, depuis long-temps, surtout depuis que le père Coste a dit que demander à quoi servent les observations météorologiques, c'est demander à un homme qui a le dessein de bâtir une maison à quoi servent les bois, les pierres et les autres matériaux qu'il amasse.

« Hydrographie. — Vous avez mis au nombre des faits importans, l'établissement des eaux sulfureuses des Camoins, près Marseille, que vous avez examiné dans tous ses détails.

— « Il vous a paru aussi avantageux pour la santé publique de reconnaître la composition et la propriété des eaux destinées à alimenter les Marseillais, et, dans cette intention, vous les avez toutes soumises à l'analyse chimique.

« Géologie. — Son utilité, contestée par des personnes qui se figurent que cette science ne consiste qu'à disserter sur les révolutions physiques du globe terrestre, son utilité n'est plus un problême, selon les hommes assez instruits pour savoir envisager la géologie sous le rapport de l'exploitation des mines, sous celui de son application à l'agriculture, à l'industrie, etc. Vous ne pouviez donc ne pas étudier avec soin le département des Bouches-du-Rhône sous le point de vue géologique. Vous avez même dressé une carte pour faciliter l'intelligence de votre beau travail à cet égard.

« Etat-Social. — Divers sujets s'y rattachent : d'abord, un tableau des constructions à Marseille, où pendant 8 années

on a vu s'élever, reconstruire et exhausser ou agrandir 1,500 maisons, et où ont été dépensés depuis lors plus de 20 millions en constructions d'édifices. Puis à une bonne description de la tour du Canoubier et de notre palais de justice, tel qu'il est et tel qu'il devrait être, ont été jointes des lithographies qui ajoutent à l'intérêt de ces descriptions.

— « Une statistique concernant la population sous le rapport de sa position sociale, a été faite aussi : c'est celle des individus des deux sexes en état de domesticité à Marseille.

— « Une autre statistique vous a suggéré bien des réflexions : c'est celle indiquant le prix du pain, dans notre cité, pendant 50 années.

« Archéologie. — On s'y adonne aujourd'hui comme à une science qui, réduite en principes et formant une théorie, développe la marche et les progrès de l'esprit humain et doit servir à les accroître.

« Vous vous êtes montrés amis des antiquités en fesant connaître plusieurs monumens, en produisant une notice sur 338 médailles romaines trouvées à Gémenos, en fixant l'époque d'une inscription grecque inédite trouvée à Marseille et en examinant attentivement plusieurs inscriptions en vers du musée d'Aix.

« Instruction. — L'état de l'instruction primaire a été dressé par vous dans les 3 arrondissemens des Bouches-du-Rhône pendant plusieurs années, et vous avez ensuite signalé les instituteurs qui ont rendu le plus de services.

— « En fait de document historique assez instructif, nous nous plaisons à citer une notice que l'on vous doit sur les armoiries de Marseille.

« Etablissemens de bienfaisance. — Il n'y a que de véritables amis de l'humanité qui sachent fonder des établissemens semblables à celui de la Société générale des

Naufrages, sur les bienfaits de laquelle on peut compter. Marseille en a joui bientôt après qu'un rapport très-favorable vous a été fait sur l'institution, le but et les moyens de cette Société éminemment philantropique dont nous sommes heureux de voir le digne fondateur relever, par sa présence, la solennité de ce jour.

— « Les opérations de la Caisse d'épargne du département des Bouches-du-Rhône, de 1837 à 1839 inclusivement, ont été le sujet de rapports auxquels vous avez applaudi.

— « Vous avez donné suite à votre projet d'éteindre la mendicité ; projet qui vous a fait entreprendre et réaliser dans le temps une bonne statistique des mendians dans notre département.

— « Vous avez constaté que pendant une période de 138 ans, 4381 individus ont été traités dans la Maison des Fous, à Marseille, et vous avez approuvé les considérations statistiques, médicales et philosophiques qui vous ont été soumises à ce sujet.

— « Vous n'avez pas lu avec moins d'intérêt un mémoire historique et statistique sur les hôpitaux de la ville d'Arles.

« Etat-civil. — Les travaux qui s'y rapportent sont : un état des consommations, à Marseille, en 1838 et 1839 ; un état des naissances, des décès et des mariages, de 1806 à 1839, et des exemples de longévité, dans cette ville, pendant la même période.

« Quant à la population dite flottante, vous avez recueilli des documens précieux sur le mouvement des voyageurs par les paquebots de l'Administration des postes sur la Méditerranée, de 1837 à 1839.

— « C'est ici le lieu de citer votre statistique des passeports délivrés à Marseille pour l'intérieur, de 1830 à 1840.

« ARMÉE. — La Société a acquis beaucoup de tableaux statistiques sur tout ce qui concerne le recrutement et la réserve du département des Bouches-du-Rhône.

« JUSTICE. — Aux documens que vous possédiez sur la statistique judiciaire de ce département, vous en avez ajouté de nouveaux plus complets.

« AGRICULTURE. — L'espèce de culte que vous lui avez voué, vous a mis à même de résoudre aisément les questions que vous a adressées M. le Maire de Marseille sur les produits agricoles en 1839 et sur ceux des céréales en 1840, etc. Ce qui prouve encore votre empressement à rechercher les faits propres à éclaircir la théorie de l'agriculture, ce sont la statistique forestière et l'état de la culture de la vigne dans le département des Bouches-du-Rhone, l'état de l'agriculture, des rapports sur les magnaneries salubres dans notre premier arrondissement, et une excellente notice sur les engrais.

« INDUSTRIE. — De tous vos travaux de statistique, il en est peu d'aussi intéressans que la statistique générale des nombreux établissemens commerciaux, manufacturiers et industriels, qui font de notre cité l'une des villes les plus florissantes et les plus animées de la France.

— « Vous avez aussi, conformément à une demande de M. le maire de Marseille, fait un tableau très circonstancié, indiquant les prix des journées d'ouvriers.

— « M. le Préfet des Bouches-du-Rhône vous a fait l'honneur de vous consulter sur une affaire qui intéressait les boulangers et le Conseil municipal de la Ciotat, et vous avez adressé à ce magistrat une réponse qui a satisfait son attente.

« COMMERCE. — Nous touchons, Messieurs, à une question palpitante d'intérêt : le commerce de Marseille avec tous les pays du monde présente un résultat qui, déduit d'un grand travail fruit de l'un de vous, est de plus de 182 millions

de francs pour les importations, et de plus de 164 millions pour les exportations; chiffres qui expriment le vaste mouvement d'entrée et de sortie qui s'opère annuellement par notre port.

— « Bien convaincus que les banques sont des établissemens nécessaires aux pays où le commerce se déploie, il vous a été facile de démontrer l'heureuse influence de la banque de notre ville sur les idées financières.

« Mais si vous vous êtes attachés à réunir le plus de faits possibles sur notre statistique commerciale, vous n'avez évidemment pas encore atteint le but que depuis longtemps vous vous êtes proposé : celui de subordonner nos opérations commerciales aux notions les plus précises sur le commerce étranger. Lorsque votre Secrétaire perpétuel vous offrit, il y a quelque temps, un travail statistique sur le commerce de Marseille avec la Russie, vous désirates que ce travail fut étendu aux autres nations, et ce vœu prouve combien vous étiez pénétré de l'importance de la statistique considérée dans ses rapports avec le commerce. Mais il était réservé à l'auteur du projet dont M. le Président a parlé dans son discours, de démontrer avec une supériorité de talent remarquable, que la statistique peut être un puissant moyen de contribuer à la prospérité du commerce qu'on fait avec l'étranger. Sans doute, Messieurs, il faut adopter un plan dans lequel puissent s'encadrer les résultats des recherches faites en tous lieux. Notre compagnie qui déjà, sous la présidence de M. Dieuset, puis sous celle de M. Loubon, avait reconnu la nécessité de modifier le plan qu'elle suit encore, a compris tout ce qui doit résulter d'avantageux de celui dont il s'agit aujourd'hui, et nul doute que plus tard nous n'ayions à vous entretenir des heureuses conséquences qu'il promet.

« Navigation. — Quant à la navigation, vous vous êtes

plus particulièrement occupés du mouvement de notre port, de 1830 à 1839 et du produit de la pêche, à Marseille, de 1823 à 1840 ; produit dont la moyenne est, par année, d'un million 720,882 kilog.

« Communications. — Le rapprochement des hommes et des affaires, une grande économie dans les moyens de transport, sont, sans contredit, ce qui concourt le plus à la prospérité d'un état. Aussi, a-t-on singulièrement insisté sur ce que nos routes royales et départementales, nos chemins vicinaux, les canaux, etc., fussent constamment bien entretenus. Des sacrifices ont été faits dans cette double vue, comme aussi pour ouvrir de nouvelles voies ; ce qui est suffisamment attesté par plusieurs de vos rapports statistiques sur la situation générale, à diverses époques, de la partie du service des ponts et chaussées du département des Bouches-du-Rhône.

« Si maintenant nous passions à la statistique universelle, vous seriez frappés, Messieurs, du grand nombre de productions qui en ont été l'objet. L'auditoire le plus indulgent, le plus favorablement disposé, se lasserait d'en entendre l'analyse, quelque brève qu'elle fut, et bien que leur importance invitât à les connaître. Toutefois, nous n'aurons point dépassé les bornes que nous nous sommes imposées, en disant seulement que ces productions se rattachent à autant de titres généraux et aussi analogues que ceux déjà signalés concernant la statistique locale. Pour n'en donner qu'une légère idée, nous ne citerons que quelques exemples : et d'abord, quant aux voies de communication, un tableau des chemins de fer exécutés ou concédés en France ; une revue des chemins de fer dans la Grande-Bretagne ; une notice sur ceux d'Allemagne, sur un chemin de fer entre Milan et Venise, sur ceux en Belgique et dans quelques autres parties de l'Europe et sur ceux en Amérique. Ce ne sont là que des

sujets de statistique spéciale, tandis qu'en fait de sujets complets de statistique générale, nous aurions à vous rappeller la statistique de la Grande-Bretagne et de l'Irlande; un tableau comparé de ce pays avec la France; la statistique générale de la Belgique, de l'Espagne; des notes statistiques sur la Prusse; un annuaire de la Corse, etc.

« Tant de travaux, Messieurs, ne sauraient être le fruit d'un seul homme; ils sont dus à vos propres investigations et aux fréquentes relations que notre compagnie a établies entre elle et beaucoup de corps savans. Le tableau de ses membres honoraires, actifs et correspondans s'est enrichi de nouveaux noms. Elle a fait, en un mot, des acquisitions qui ne peuvent que consolider le bel édifice élevé et soutenu par elle avec tant de sollicitude. Mais si elle possède de puissans élémens de prospérité, si tout lui assure évidemment un brillant avenir, malheureusement, depuis quelque temps, elle éprouve, chaque année, des pertes douloureuses et vivement senties.

« En imposant à son Secrétaire perpétuel, le devoir de prononcer, en séance publique, l'éloge des membres décédés, la Société ne pouvait prétendre qu'il leur fut alors rendu un hommage bien digne de leur mémoire. Les bornes trop circonscrites dans lesquelles nous sommes forcés de nous renfermer, quand même nous n'aurions pas à reconnaître l'insuffisance de nos moyens, ne nous permettent pas de faire un éloge complet et rendent même très difficile la plus simple expression de nos regrets.

« La mort nous a enlevé six collègues, dont un membre titulaire et cinq membres honoraires. Nous allons parler de chacun d'eux suivant la date de leur décès.

« François Boeuf. — Joseph-François-Antoine Boeuf, né à Marseille, le 18 décembre 1806, reçut de bonne heure une éducation libérale et fit preuve de beaucoup d'intelli-

gence dans l'étude des langues latine et grecque. Plus tard, il étudia l'anglais et l'italien, s'adonna à l'examen critique et philosophique de la langue française, s'occupa de littérature, de beaux-arts. Aussi, lorsque jeune encore, il se rendit aux Etats-Unis d'Amérique, il avait acquis une instruction solide et variée qui le fit remarquer de ceux qui eurent l'occasion de l'apprécier.

« Partout il fit tourner ses connaissances au profit de ses semblables : à New-York, il publia, en anglais, une grammaire nouvelle et complète de la langue française, et un ouvrage intitulé le *Lecteur français*. Il consigna aussi des articles très-intéressans dans les journaux et se montra toujours écrivain consciencieux, comme l'est un ami de la vérité et de la justice.

« Modèle de piété filiale, il lui tardait de revoir sa mère qu'il avait toujours chérie; il retourna dans sa patrie, après dix ans d'absence. Il possédait alors d'excellens travaux dont il voulait rendre dépositaire notre Société de statistique. Celle-ci, ayant reçu de lui un mémoire manuscrit sur la situation financière et commerciale des Etats-Unis d'Amérique, l'admit, en juin 1838, au nombre de ses membres actifs. Malheureusement une maladie dont il fut atteint en même temps l'empêcha d'assister à la séance qui suivit celle de l'élection ; bientôt nous apprîmes que cette maladie était au-dessus des ressources de la médecine. La mort vint le frapper, le 12 septembre, et notre Société eut ainsi à déplorer la perte de notre infortuné collègue, immédiatement après l'avoir accueilli dans son sein.

« Lepasquier. — Auguste-Ambroise Lepasquier, né à Tourny (Yonne), le 24 mars 1788, fut livré, dès ses plus jeunes années, à l'étude, et ayant dès lors montré les plus heureuses dispositions, il ne pouvait qu'obtenir de brillans succès. A vingt ans, il était élève distingué

de l'Ecole polytechnique. Devenu ensuite collaborateur d'un préfet, membre de l'Institut d'Egypte, il s'appliqua à la connaissance des affaires administratives, et la preuve qu'il réussit, c'est que Napoléon, dans les 100 jours, le nomma Secrétaire-général du département de l'Isère. Mais les destinées de la France changèrent, et loin d'avoir eu un avancement dont il était si digne, Lepasquier n'était que chef de division lors des journées de Juillet. Réintégré, en 1830, dans les fonctions de Secrétaire-général et presque en même temps décoré de la croix de chevalier de la Légion-d'Honneur, il était deux ans plus tard préfet du Finistère. Nommé, en 1834, intendant civil de la province d'Alger, il assista à votre séance publique de la même année, avant de se rendre à son poste; la bonne opinion qu'il eut de vos travaux, lui fit manifester le désir de s'y associer. Vous lui décernâtes alors le titre de membre honoraire. En mai 1836, une ordonnance royale l'appela à la Préfecture du Jura et la croix d'officier de la Légion d'honneur fut la récompense de sa belle conduite en Algérie. On s'accorde généralement à soutenir qu'il consacra tous ses instans aux soins des différentes fonctions qui lui furent confiées. Ce qui dépeint surtout son caractère, c'est ce qu'on a dit de lui : qu'il s'amusait en travaillant et qu'il travaillait quand il était obligé de s'amuser. On lui doit beaucoup d'ouvrages estimés, dont la plupart sur les cours d'eau, les machines à vapeur, les monts de piété, les enfans trouvés, la navigation de Paris à Rouen, etc. En un mot, la vie entière de Lepasquier fut remplie par le travail qui, après avoir altéré sa santé, l'a enlevé à la patrie dont il fut l'un des meilleurs amis et des plus fermes soutiens. Ce fut principalement par des méditations incessantes sur les améliorations dont son département était susceptible, que livré à des contentions d'esprit continuelles il fut frappé d'une attaque d'apoplexie à laquelle il succomba le 19 mai 1839.

• Thomas. — Joseph-Antoine-Moustiers Thomas naquit à Moustiers (Basses-Alpes) le 21 septembre 1776. Nous n'entrerons pas ici dans les détails de son enfance, époque où déjà son amour pour l'étude, son aptitude pour le travail firent présager ce qu'il serait un jour. Destiné à suivre le barreau, avant le rétablissement des écoles de droit, il fut en quelque sorte abandonné à ses propres forces, mais ne fit pas moins de rapides progrès. Il était jeune encore lorsqu'il entra dans l'ordre des avocats marseillais, dont il devait bientôt devenir l'un des plus beaux ornemens. Il ne tarda pas non plus à posséder la confiance universelle due à ses profondes connaissances en matière de jurisprudence et de commerce, autant qu'à son irréprochable probité pendant le cours de sa carrière d'avocat. Toutefois, cette position si glorieuse, si honorable, Thomas se détermina à la quitter, alors qu'il fut parvenu à la députation qu'il avait ambitionnée, il était député lorsque la révolution de juillet éclata; il la salua comme une ère de liberté et de bonheur. Nommé Préfet du département des Bouches-du-Rhône, il se revela à Marseille par sa manière de maintenir l'ordre public, par une conduite, en un mot, éminemment conciliatrice dans des temps difficiles. Il s'attacha les hommes de science, les artistes, etc., en se déclarant leur protecteur, et ce fut pour avoir donné des marques non équivoques d'un vif intérêt à notre Société de statistique que celle-ci le proclama membre honoraire; il appartenait déjà à l'Académie des sciences de notre ville. Elu membre du Conseil d'Etat en service ordinaire, il se distingua encore par son génie et ses talens. Pour prix de sa bonne administration, le gouvernement le décora successivement des croix de chevalier, d'officier et de commandeur de la Légion d'Honneur. Une maladie chronique aggravée sans doute par un zèle ardent pour le travail, le força à rentrer dans

la vie privée où, sans ses douleurs physiques, il eut coulé des jours paisibles et heureux. Sa maladie ayant passé à l'état aigu, ses souffrances augmentèrent ; mais la mort vint y mettre un terme le 2 août 1839.

« AUZIÈRE.— Jean-Antoine-Mathurin AUZIÈRE naquit le 9 novembre 1761, à Auriol, département des Bouches-du-Rhône, d'un père peu fortuné. Il n'en reçut pas moins de lui une bonne éducation première, et à l'âge où l'homme doit prendre un état, AUZIÈRE se décida à embrasser la carrière du barreau. Ce fut à Aix qu'il se rendit pour étudier en droit et après avoir été reçu avocat, au lieu d'exercer cette profession, qui lui eut été si profitable et l'aurait mis à même de dévoiler plus d'un mérite, il dirigea ses regards vers l'agriculture et s'y adonna toute sa vie, sous le double rapport théorique et pratique. Il composa sur cet art plusieurs mémoires qu'il lut à notre Société peu après qu'elle l'eut admis au nombre de ses membres actifs. Il s'occupa beaucoup aussi de poésie ; quelques pièces fugitives, surtout un poème sur l'immortalité de l'ame annoncent l'homme accoutumé à refléchir sur les merveilles de l'univers, sur les ouvrages du créateur et décèlent l'excellence du cœur, une grande douceur de caractère et des principes éminemment religieux.

« Passionné pour les voyages lointains dont il aimait à s'entretenir, il ne sortit pourtant jamais du département qui lui donna le jour ; résidant à Marseille depuis 36 ans, il fut long-temps trésorier de notre compagnie, à laquelle personne ne fut plus dévoué que lui. Lorsque, en 1838, son grand âge et des infirmités l'empêchèrent à regret d'assister à nos séances, il fut élu membre honoraire. Cependant sa santé déjà bien délabrée, dépérissant chaque jour davantage, il rendit le dernier soupir le 1er septembre 1839.

« Monseigneur de MAZENOD. — Charles-Fortuné de MAZENOD naquit à Aix, le 27 avril 1749, et est mort à Marseille, le 22 février 1840. Tels sont les mots qu'on lit en latin sur la plaque de marbre blanc qui ferme l'entrée du caveau où ont été déposés les restes de notre ancien Evêque. Que pouvait-on ajouter à ces mots? Le nom seul du vénérable prélat n'est-il pas un éloge? Le souvenir des vertus qui remplirent sa longue carrière n'a-t-il pas été bien rappelé dans un mandement de Monseigneur l'Evêque actuel de Marseille et dans une oraison funèbre prononcée par M. l'abbé JEANCARD? Après des pinceaux qui ont si fidèlement et si complètement peint les traits caractéristiques d'une belle vie, nous n'avons garde de tracer une nouvelle biographie. Mais nous ne saurions résister au désir de faire remarquer sinon tout ce que notre ancien Evêque méditait en faveur du pays, du moins ce qu'il a réalisé. Qui ne sait les glorieux monumens qu'il a élevés et les établissemens utiles qu'il a fondés dans notre ville. N'attesteront-ils pas à nos neveux les progrès de notre civilisation actuelle? Comme statisticiens nous avons noté ces faits et nous nous plaisons à les citer ici. Il est d'autres faits qu'il ne nous serait pas moins agréable de retracer s'il nous fallait démontrer combien Monseigneur Charles-Fortuné de MAZENOD appréciait toutes nos institutions utiles. Disons seulement qu'il attacha beaucoup de prix aux titres de membre honoraire de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts, de la Société royale de médecine de Marseille et de notre Société de statistique et d'encouragement.

« TOULOUZAN. — Nicolas TOULOUZAN, né à Ollioules, département du Var, le 6 mars 1781, était déjà écrivain à peine entré dans son second septenaire; c'est que dès l'age le plus tendre, il fut passionné pour l'étude et qu'il reçut une éducation soignée. Forcé de s'expatrier avec son père lorsque notre révolution éclata, il trouva dans

le trésor de ses connaissances les moyens de vivre à son aise. Il cultivait avec succès la philosophie, l'agriculture et les sciences naturelles. L'hébreu, le grec, le latin, l'espagnol, l'italien, lui étaient aussi familiers que sa langue maternelle. L'horizon politique s'étant éclairci, Toulouzan retourna dans sa patrie, où presque jamais il ne se reposa, tant il désirait se rendre toujours plus utile par des ouvrages. Parti, en 1811, pour Paris, il fut desuite admis au Collège de France, comme professeur suppléant, et lorsque la place de titulaire fut vacante, s'il ne l'obtint pas, c'est qu'il avait eu le tort d'être absent quand on la donna. Bientôt il publia sur l'histoire de la nature un essai qui fit sensation. En 1820, il revint à Marseille et le comte de Villeneuve, Préfet des Bouches-du-Rhône, le choisit pour être l'un des principaux rédacteurs de la statistique de ce département. Nommé, un an plus tard, professeur d'histoire et de géographie au Collège de cette ville, il fut en même temps reçu membre de notre Académie des sciences, et les Sociétés asiatiques de Paris et de Calcutta se l'associèrent aussi. Quelques années après, il reçut successivement de la Société française de statistique universelle le titre de membre correspondant et une médaille d'honneur. Le Collège ayant été fermé en 1823, Toulouzan cessa ses fonctions de professeur pour s'adonner à l'industrie et à des œuvres charitables. Il ne tarda pas à venir de nouveau à Marseille où il fonda le journal intitulé l'*Ami du bien;* journal dont le titre était assez justifié par les articles qu'il contenait. Toutefois, Toulouzan en modifia le plan, en 1826, époque à laquelle aussi il fonda les *Annales provençales d'agriculture pratique et d'économie rurale.* En 1830, il fit paraître un *Essai sur la diplomatie.* Appelé en 1831 pour la deuxième fois au Collège de Marseille, en qualité de professeur d'histoire ancienne, il semble que tous ses

instans auraient dû être absorbés par l'enseignement qu'il donnait à beaucoup d'élèves, même chez lui, et pourtant il composa un précis de chronologie ancienne qu'il publia en 1836; il rédigea aussi nombre de mémoires fort intéressans, fit plusieurs bons rapports et écrivit l'histoire du commerce de Marseille, ouvrage qui est inédit. Déjà une voix éloquente s'est faite entendre dans cette enceinte pour qu'une souscription marseillaise livre à la presse marseillaise le manuscrit de ce grand ouvrage. La Société de statistique de Marseille, dont, depuis sa fondation, Toulouzan était membre honoraire, ne pouvait qu'applaudir à cette proposition, qui, nous l'espérons, finira par se réaliser. C'est le moindre hommage qu'on puisse rendre à un homme de bien, d'une modestie rare, d'un mérite distingué et qu'une vie trop laborieuse, en ruinant sa santé, devait, le 27 mai 1840, ravir prématurément à la science et à de nombreux amis.

« Ici, messieurs, finit notre premier rapport sans doute bien long, quoique dégagé des détails qui eussent donné une idée précise de l'importance de vos travaux. Mais puisqu'il nous reste à vous présenter encore plusieurs rapports, nous tâcherons d'allier la concision à l'exposé au moins des principaux motifs d'après lesquels vos délibérations ont été prises.

« Nous avons à vous entretenir d'abord du résultat du concours que vous avez ouvert pour l'année 1840.

« La Société avait promis de décerner, s'il y avait lieu, quatre prix aux auteurs des meilleurs travaux statistiques relatifs à l'un des cantons ou à l'une des communes du département des Bouches-du-Rhône. Les mémoires devaient être parvenus avant le 31 décembre 1839, terme qui a été prorogé ensuite jusques au 30 avril 1840.

« Un seul concurrent s'est présenté; il a adressé deux mémoires, un à chaque terme fixé, mais qui se lient entre

eux. L'un et l'autre mémoires portent pour épigraphe : *Nul bien sans peine*. Dans le premier ayant pour titre : *Statistique historique du canton de la Ciotat*, se trouvent accumulées des étymologies, à la verité heureusement expliquées, mais qui n'étaient pas indispensables dans un travail de ce genre, et, encore que ce mémoire nous fasse assez bien connaître le canton de la Ciotat sous le rapport historique, ce n'était assurément pas là ce que demandait la Société. Aussi, l'auteur aurait à peu près manqué son but si le second mémoire traitant de la statistique agricole, maritime, sociale et militaire du canton, n'etait pas assez conforme aux vues du programme. La commission du concours a apporté une sérieuse attention à l'examen de ce nonveau travail qui a été divisé en neuf chapitres où il est traité successivement de promenades artistiques, de la composition du sol, de la météorologie, du cours des eaux et sources, des biens communaux, des bois, des réformes à faire, de l'agriculture, de la pêche, de la navigation, du commerce, de l'industrie, de l'état social, du tableau des mœurs, des fortifications.

« Si des recherches historiques sur l'ancien développement de la pêche et du commerce de la Ciotat ont paru intéressantes, on aurait désiré que les chiffres eussent manqué moins souvent et que ceux qui ont été donnés n'eussent pas été noyés dans un amas de phrases qui les font oublier.

« Les vnes agricoles de l'anteur auraient du être précédées de chiffres indiquant non-seulement le rendement actuels des divers produits agricoles du canton, mais encore leurs frais de production : qu'elle est la fécondité relative du sol des communes formant le canton? Quels sont les produits forestiers actnels? Quelle est la production du sumac dans le canton? Croirait-on que cette plante

si utile et se développant si bien sur le sol de la Ciotat ; que cet arbuste qui pourrait y amener la production forestière à un chiffre très élevé, n'est pas même mentionné ? Les productions industrielles, les résultats numériques actuels de la pêche, de la fabrique de corail, les constructions maritimes, tout cela a été négligé et les richesses minérales n'ont pas été mieux appréciées. La commission s'est aperçue aussi que les bons documens que l'auteur avait à produire, il n'avait malheureusement pas cru devoir les distribuer méthodiquement. En effet, tout en reconnaissant que les systèmes ont servi la science, il s'est élevé contre la rigueur systématique avec laquelle on classe les faits et c'est vraisemblablement cette façon de penser qui lui a fait perdre de vue la méthode que l'on était en droit d'attendre d'une plume très exercée, à en juger par le style dans lequel les mémoires sont écrits.

« On s'attendait à ce que l'auteur eut établi des comparaisons entre la statistique des temps passés et la statistique actuelle, pour qu'il eut été possible de tirer des conséquences d'une plus ou moins grande utilité ; mais il ne s'est presque pas occupé de la statistique actuelle, et cela de dessin prémédité, si l'on s'arrête à ce passage où il prétend que la statistique publique ne saurait guère opérer que sur le passé. Et quel inconvénient y aurait il eu, après avoir parlé de l'état de l'agriculture à diverses époques, de donner positivement, et non approximativement, comme il l'a fait, la distribution présente des principaux produits du canton ? Sans doute, Messieurs, l'ouvrage est incomplet, quoique très-étendu ; ce qui est d'autant plus à regretter que l'auteur a fait preuve d'assez de connaissances profondes, d'assez d'instruction pour nous autoriser à soutenir qu'il ne dépendait que de lui de mieux faire. Pour être sorti du cercle qu'il devait se

tracer, il s'est exposé à ce qu'au sein de son abondante production, vos commissaires ne vissent le plus souvent que stérilité, cela vient évidemment de ce qu'il a composé son œuvre dans le silence du cabinet, plutôt qu'en allant à la recherche des annotations indispensables sur les différens sujets qu'il avait à traiter. Il faut pourtant avouer que sous beaucoup de rapports, son travail ne manque pas de mérite, surtout quant à la statistique du canton de la Ciotat à des époques reculées, et même quelquefois sous le point de vue de l'actualité. C'est ainsi, par exemple, qu'il a bien fait connaître l'état actuel des terrains, etc., il a du reste, donné quelques bons principes d'économie rurale et forestière, et il fallait lui tenir compte de ses immenses recherches qui ont dû lui coûter beaucoup de temps et peut-être même des frais considérables.

« D'après ces motifs, la commission a conclu à ce que le premier prix qu'elle avait proposé, celui de 400 fr. ne fût point décerné, cette année, mais qu'il fut accordé, à titre d'encouragement à l'auteur du Mémoire historique et statistique sur le canton de la Ciotat, la moitié du prix, c'est-à-dire une médaille d'or de 200 fr. et le titre de membre correspondant.

« La Société ayant adopté à l'unanimité les conclusions de ce rapport, M. le Président fera bientôt connaître le nom du lauréat.

« Indépendamment des prix mis au concours, vous avez arrêté, en 1836, que des récompenses seraient décernées, en séance publique, à ceux des membres honoraires et correspondans, ainsi qu'à toutes autres personnes qui vous auraient transmis le plus de documens statistiques d'une importance incontestée, et, depuis cette époque, vous avez accordé 32 médailles et 11 mentions honorables, en y comprenant toutefois celles décernées à des industriels.

« C'est ainsi, Messieurs, que vous avez su exciter l'émulation non-seulement des hommes capables de bien constater les faits qui sont l'objet de vos recherches, mais encore des hommes les plus aptes, par leur génie industriel, à enrichir et Marseille et le département des Bouches-du-Rhône. Nous allons aujourd'hui signaler les personnes qui, depuis la dernière séance solennelle, ont mérité, par les travaux dont il vous ont fait part, que vous leur donniez des preuves non-équivoques de votre sympathie, en les fesant participer à vos encouragemens.

« Commençant par les statisticiens, nous dirons que le premier qui s'est acquis des droits à un témoignage authentique de votre estime, c'est l'un de nos statisticiens les plus célèbres, M. Moreau de Jonnès, Chef des travaux statistiques au ministère du commerce, membre correspondant. Parmi les ouvrages qu'il vous a adressés, celui intitulé : *Statistique de la Grande Bretagne et de l'Irlande*, a été regardé comme l'un des plus consciencieux, des plus remarquables de statistique qui aient été publiés depuis long-temps. L'auteur vous a paru mériter une médaille d'argent.

« Vous avez accordé une médaille d'honneur en bronze : 1° à M. Larreguy, Préfet de la Charente, membre correspondant, déjà mentionné honorablement dans la séance publique de 1838, pour vous avoir communiqué des travaux de statistique administrative d'un haut intérêt. Depuis, vous avez reçu de lui de nouveaux documens relatifs aux améliorations opérées dans la Charente; documens qui prouvent incontestablement que l'instruction, la moralisation du peuple et la facilité des communications sont les principales voies de prospérité et de bonheur.

« 2° A M. Paban, Major, commandant le dépôt de recrutement et de réserve du département des Bouches-du-Rhône. Vous avez applaudi au premier tableau statistique

qu'il vous a transmis concernant les classes de 1830 à 1836, dans notre département, et qu'il a accompagné d'observations très-judicieuses. Vous avez vu avec le même intérêt cinq tableaux qu'il a adressés pour vous, l'un de la classe de 1837, le second indiquant la répartition du contingent, le troisième fesant connaître les degrés de taille, les professions et les degrés d'instruction, le quatrième contenant le chiffre des remplaçans et des substituans nés; le cinquième, enfin, relatif aux insoumis à rechercher au 1er janvier 1839.

« 3° A M. le capitaine JAUBERT, à qui nous sommes redevables de la statistique forestière des Bouches-du-Rhône; il s'est rendu digne d'une récompense non-seulement par le soin qu'il a mis à explorer le sol forestier de notre département, mais encore par son attention à vous en dérouler le tableau.

« 4° A M. MAGLOIRE NAYRAL, Juge de paix, membre correspondant, etc., à Castres; il vous a fait don de son ouvrage intitulé : *Biographie et Chroniques Castraises* (4 forts volumes in-8°), où l'on trouve des portraits rédigés avec esprit et beaucoup de goût. Mais c'est particulièrement dans le quatrième volume, que sous le titre d'état actuel de la ville de Castres, M. Magloire NAYRAL nous a donnné une bonne statistique de cette ville.

« Vous avez jugé digne aussi d'une mention honorable chacun des membres correspondans ci-après:

« 1° M. BOUCHER DE CREVECOEUR DE PERTHES, Directeur des Douanes, Président de la société d'émulation, à Abbeville. Il a fait preuve d'un zèle éclairé par l'envoi de beaucoup d'ouvrages sur divers sujets administratifs et de trois brochures sur la probité, sur la misère et sur les produits de l'industrie; travaux qui attestent à la fois de profondes connaissances et toutes les qualités de l'homme de bien.

« 2° M. Victor Declinchamp, Professeur des élèves de la marine, etc., à Paris. Vous lui devez des considérations sur l'instruction publique et notamment un nouveau Traité de la perspective linéaire, à l'usage des artistes et des écoles de dessin, ouvrage plein de notions utiles.

« 3° M. Jacquemin, Pharmacien, à Arles. Il a soumis à votre attention un mémoire manuscrit très-intéressant sur les hôpitaux d'Arles, auquel il n'a manqué pour être complet que des détails statistiques plus étendus.

« 4° M. Leclerc-Thouin (Oscar), Professeur d'Agriculture, etc., à Paris. Il vous a fait hommage de plusieurs mémoires qui décèlent l'agronome distingué et qui sont d'autant plus précieux pour nous qu'ils ont pour sujet spécial l'état de l'agriculture dans les départemens du midi de la France.

« 5° M. Reinaud (Joseph-Toussaint), Membre de l'institut, etc., à Paris. Il vous a communiqué un grand nombre de faits sur le moyen-âge, et notamment des extraits des historiens arabes relatifs aux guerres des Croisades.

« 6° M. Rouard (Etienne-Antoine-Benoit), Bibliothécaire de la ville, etc., à Aix, qui a dignement payé son tribut par l'hommage d'une brochure intitulée : *Inscriptions en vers du musée d'Aix*, suivies d'un appendice sur une statue antique récemment découverte aux environs de cette ville... Vous avez pensé, comme l'auteur, que de telles inscriptions intéressent par leur caractère local et illustrent, si elles sont importantes, l'endroit où elles ont été trouvées.

« Examinons maintenant les industries sur lesquelles s'est portée votre attention. Elles sont au nombre de neuf dont six seulement ont pu être appréciées par vous de manière à ce qu'il fut permis de les juger en pleine connais-

sance de cause. Aussi, avez-vous exprimé le désir que désormais les industriels qui aspireront à vos distinctions, vous fassent connaître en temps opportun les objets qu'ils auront à vous soumettre. Des six industriels dont nous avons à vous entretenir aujourd'hui, Messieurs, trois ont été jugés dignes, chacun, d'une médaille d'argent; ce sont :

« 1° M. SIGNORET, qui a doté Marseille d'une grande fabrique de colle-forte, d'où sortent de beaux et immenses produits, d'après des procédés basés sur les enseignemens de la science, produits qui sont pourtant mis dans le commerce à des prix modérés. Ce n'est pas seulement aux besoins du luxe que M. SIGNORET a satisfait, il a rempli aussi les besoins communs d'une manière avantageuse. En résumé, par les perfectionnemens remarquables de ce genre de fabrication, nous avons été affranchis du tribut que nous avons payé jusqu'ici à la Hollande et à la Flandre, où les industries qui emploient la colle-forte étaient obligées de s'approvisionner.

« 2° M. Louis BENET, fondateur, à la Ciotat, d'un vaste établissement dont l'influence sur l'industrie est un fait si évident. Il s'agit d'un atelier de construction de machines à vapeur et de locomotives, l'un des plus beaux ateliers qui existent en France. Les bras si nombreux qu'il emploie (il est exploité par quatre cents ouvriers dont le salaire varie depuis 1 fr. 50 cent. jusqu'à 10 fr. par jour) le rendent sans contredit d'une bien grande utilité dans une petite ville jadis florissante, mais depuis longtemps dans une inactivité presque complète.

« 3° M. CHANUEL (Jean-Baptiste), à la fois industriel et artiste, dont Marseille ne peut que s'honorer depuis qu'il a fait au repoussé la belle statue de la Vierge de la Garde en argent, mais dont le talent n'est malheureusement ni assez connu, ni assez apprécié. M. CHANUEL

avait plus d'un titre à une distinction honorifique ; il vous a soumis naguère d'autres ouvrages non moins dignes des suffrages des connaisseurs.

— « Vous avez décerné deux médailles d'honneur en bronze, l'une à MM. H. Achard et Bérard, qui ont établi depuis trois ans à Marseille une fabrique de savon auquel ils ont donné le nom de savon gélatineux et qu'ils font avec des substances de la localité, jusques à ce jour non utilisées, c'est-à-dire des parties grasses et musculaires des viscères de divers animaux, qui remplacent l'huile. C'est bien là sans doute une nouvelle industrie et bien que vous n'ayez pas considéré le savon gélatineux, comme un perfectionnement de celui d'huile d'olive, il vous a paru offrir plusieurs avantages : il possède les mêmes propriétés détersives que le savon de Marseille ; on peut en faire usage pour laver dans l'eau de mer ; il acquiert avant d'être tout à fait refroidi, une consistance qui fait espérer qu'il résisterait aux fortes chaleurs des régions intertropicales. Enfin, il offre au consommateur un avantage de 25 pour % et conséquemment à la classe pauvre un moyen économique de propreté.

— « L'autre médaille de bronze était acquise à M. Jh. Maurel fils, qui n'est pas seulement cessionnaire des pompes française dans le midi (ce titre n'eut pas été suffisant pour fixer votre attention) mais qui a su perfectionner les pompes dont, d'ailleurs, il ne fait venir de Paris que le corps et pour l'établissement desquelles il fait confectionner, à Marseille, toutes les pièces nécessaires.

« En fait de perfectionnement, vous avez remarqué des morçeaux de cuirs, incrustés, en quelque sorte, dans l'engrenage du piston, qui font disparaître ou amoindrissent les inconvéniens du frottement, et contribuent, en même temps à la perfection du vide. Par une cer-

taine combinaison, l'eau peut s'élever, avec beaucoup d'économie dans la force motrice, jusqu'à une très-grande hauteur. En un mot, M. MAUREL est bien au fait de cette nouvelle industrie qui lui fournit souvent l'occasion de résoudre de nouveaux problêmes.

— « Enfin, Messieurs, une mention honorable a été accordée à M. SANTI, opticien, qui a fait un thermomètre destiné à indiquer la température produite par la fermentation des engrais, et qui a disposé très ingénieusement une pompe foulante pour servir à la graduation des manomètres.

M. SANTI est un artiste habile, capable de rendre bien des services aux hommes qui s'occupent de science dans notre ville. La société de statistique espère qu'il produira quelques nouveaux titres à l'obtention d'une plus grande récompense.

« Forcés, comme nous le sommes, de nous renfermer dans des bornes très-circonscrites, nous n'avons qu'effleuré diverses industries dont par conséquent nous sommes loin d'avoir donné une idée proportionnée à leur importance. Le temps ne nous permet pas d'en dire davantage. Nous pensons, toutefois, ne pas abuser de votre attention en fesant remarquer encore que si notre Société ne saurait se récompenser elle-même, il est juste du moins de citer ceux de ses membres qui, s'occupant plus particulièrement d'industrie, se distinguent par leurs travaux en ce genre.

« Tout le monde sait que notre estimable confrère, M. Esprit TOCCHY, a bien fait connaître les propriétés du noir sur-animalisé de Coudoux, dont il a propagé l'usage dans notre département. C'est encore M. TOCCHY et M. DE VILLENEUVE, notre honorable vice-Président, qui, après beaucoup d'essais et de recherches, sont parvenus à trouver la composition du ciment de Roquefort.

« M. de Villeneuve n'a pas moins de droit à l'estime publique, par ses améliorations aux procédés Jauffret pour faire de l'engrais; vous n'avez pas oublié la mise à profit sous ce rapport des résidus des savonneries jusqu'ici restés sans emploi et signalés par notre savant confrère, pour la première fois, comme d'excellens ingrédiens soit pour les lessives putréfiantes, soit pour le platrage. Que n'aurions-nous pas à dire aussi de ses perfectionnemens dans la chaux hydraulique qui ont vaincu les inconvéniens pour lesquels elle avait été jusqu'ici repoussée des constructeurs ordinaires!

«Enfin, Messieurs, nous ne devons pas passer sous silence les efforts d'un autre confrère recommandable, M. Jules Bonnet, pour établir et faire progresser l'industrie séricicole dans l'arrondissement de Marseille.

« Permettez, Messieurs, qu'en terminant notre rapport général, nous rappelions le vœu que nous avons émis publiquement, en 1830, de voir bientôt toutes les Sociétés se convertir en une seule où aboutiraient, comme à un centre commun, tous les travaux d'utilité publique et où s'épureraient, comme dans un creuset, tous les intérêts personnels.

« En attendant que notre désir s'accomplisse, continuons de recueillir le plus de faits possibles, redoublons même de zèle dans cette vue, afin que le contingent que nous aurons à fournir atteste hautement les intentions dont nous n'aurons cessé d'être animés pour le bonheur de tous.

— La lecture de ces différens rapports a été suivie de celle, par M. Barthélemy, Vice-secrétaire, d'une notice historique et statistique sur les baleines de la Méditerranée.

Dans les premiers mois de 1840, un cétacé fut pris dans un filet dit Tonnaire aux environs de Saint-Tropez.

Mais on assura que ce n'était pas une baleine, dans l'opinion qu'il n'en existait point dans notre mer.

Que d'erreurs ne parviendra-t-on pas à relever par la science des faits! On avait soutenu, comme il vient d'être dit, qu'il n'y avait pas de baleines dans la Méditerranée, et M. Barthelemy, notre infatigable naturaliste, a démontré, avec beaucoup d'esprit et d'une manière entraînante, que leur présence y a été constatée à des époques plus ou moins rapprochées. Il a atteint son but, en parlant de l'un de ces grands cétacés, trouvé, en 1839, dans la mer à quelques lieues de Marseille, et en invoquant des témoignages authentiques tel que celui de l'immortel Cuvier.

— Puis, M. Guindon a lu une notice topographique de Marseille sous les Grecs et les Romains, c'est-à-dire de Marseille telle qu'elle fut peu de siècles après sa fondation. Bien des citations qui attestent une grande érudition, l'ont mis à même de tracer cette topographie, laquelle, ainsi qu'il le fait justement remarquer, ne saurait s'appliquer à Marseille moderne, dont l'ancien aspect a été singulièrement modifié par l'empiétement des eaux de la mer.

M. Guindon s'étaye particulièrement d'un excellent mémoire de M. J.-V. Martin, membre de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, pour soutenir que le plan de la cité représentait jadis un quadrilatère dont la base a du fort Saint-Jean au Cours, douze cents mètres, le côté droit ou oriental partant de l'angle du Cours et de la Canebière jusques à la porte de la Joliette en a 1000; la petite base s'étendant de la porte de la Joliette jusques à l'endroit où finissait l'ancien rivage en a cinquante, et la quatrième ligne presque parallèle à la seconde rejoint le fort Saint-Jean sur une longueur de 1100 mètres environ.

Notre confrère parle ensuite de ce que la mer a fait disparaître de cette grande partie de terrain. Mais il lui paraît que l'étendue de la ville ne tarda pas à devenir plus considérable et dépassa même sous César, contrairement à l'opinion de Papon, la limite que celui-ci lui assigne et qui n'aurait pas été plus loin que la colline des Moulins.

Sans doute il était bien difficile de déterminer quels ont été les aggrandissemens successifs de Marseille, vers l'époque dont il s'agit. Aussi, M. Guindon s'est attaché seulement à indiquer l'emplacement de la citadelle mentionnée par Strabon et César, et cela parce qu'une citadelle comprenait, chez les anciens, un espace de terrain suffisant pour que plusieurs monumens religieux et civils pussent s'y trouver réunis. L'orateur a fini par quelques considérations dans la vue de désigner les points qu'occupaient les principaux établissemens, et on peut dire qu'il a bien traité son sujet.

— M. Audouard, l'un des membres actifs les plus anciens, mais dont le zèle ne s'est jamais ralenti, et qui, dans d'autres séances solennelles, a été du nombre des lecteurs, a voulu payer un nouveau tribut dans celle-ci en lisant un aperçu historique et statistique sur la Sainte-Baume, la forêt et les lieux qui l'environnent. C'est à grands traits qu'il a peint ce site si remarquable, si pittoresque de la Provence. Mais si pour en décrire l'aspect, la situation, la célébrité dans les fastes de notre histoire, et les usages qui se rattachent à la localité, il a été forcé de se renfermer dans des bornes très circonscrites, il n'a pas moins retracé beaucoup de faits fort intéressans, il n'a pas moins, en un mot, rempli sa tâche de manière à enlever les suffrages de l'assemblée.

Toutes ces lectures ont été écoutées avec une attention soutenue; toutes ont été couvertes d'applaudissemens.

Les noms des personnes qui ont été recompensées, ont été proclamés ensuite par M. le Président dans l'ordre qui suit :

CONCOURS DE 1840.

Médaille d'or : M. Masse (Etienne-Michel), auteur d'un mémoire historique et statistique sur le canton de la Ciotat.

MÉDAILLES ET MENTIONS HONORABLES POUR DOCUMENS STATISTIQUES

1° *Médaille d'argent.*

Noms.	Titres à l'obtention.
Moreau de Jonnès, Chef des travaux statistiques au ministère de l'agriculture et du commerce.	Statistique de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, etc.

2° *Médailles de bronze.*

Larreguy, Préfet de la Charente, à Angoulême.	Documens statistiques sur le département de la Charente.
Paban, Major-commandant le dépôt de recrutement et de réserve du département des Bouches-du-Rhône, à Marseille.	Tableaux statistiques relatifs au recrutement, etc., dans le département des Bouches-du-Rhône.
Jaubert, Capitaine d'infanterie en retraite, à Marseille.	Statistique forestière du département des Bouches-du-Rhône.
Magloire Nayral, Juge de paix, à Castres.	Statistique de la ville de Castres, etc.

3° *Mentions honorables.*

Boucher de Creve-Coeur de Perthes, Directeur des Douanes, à Abbeville.	Travaux de statistique administrative et de bienfaisance.
Declinchamp (Victor), Professeur, à Paris.	Plusieurs écrits sur l'instruction publique.

Jacquemin, Pharmacien, à Arles.	Mémoire historique et statistique sur les hôpitaux d'Arles.
Leclerc-Thouin, Professeur d'agriculture, à Paris.	Divers écrits sur l'état de l'agriculture dans le midi de la France.
Reinaud, Membre de l'Institut etc., à Paris.	Documens sur le moyen-âge.
Rouard, Bibliothécaire de la ville d'Aix.	Travaux d'archéologie.

MÉDAILLES ET MENTIONS HONORABLES ACCORDÉES A DES INDUSTRIELS.

1° *Médailles d'argent.*

Signoret, Fabricant de colle-forte, à Marseille.	Fabrication en grand et perfectionnemens importans de la colle-forte.
Benet (Louis), Négociant, à la Ciotat.	Fondateur, à la Ciotat, d'un vaste atelier de construction de machines à vapeur et de locomotives.
Chanuel (Jean-Baptiste), orfèvre et artiste distingué, à Marseille.	Ouvrages en argent très remarquables, exécutés au repoussé, notamment la belle statue de la vierge de la Garde.

2° *Médailles de bronze.*

Achard (Honoré) et **Bérard**, fabricans, à Marseille.	Introduction de la fabrication du savon gélatineux, à Marseille.
Maurel (Joseph) fils, Cessionnaire, pour le midi de la France, du brevet des inventeurs des pompes françaises, à Marseille.	Introduction et perfectionnement des pompes françaises, à Marseille.

3° *Mention honorable.*

SANTI, Opticien, à Marseille. Ingénieuse pompe employée à la graduation des manomètres, etc.

— M. le Président a terminé la séance par l'annonce suivante des prix proposés par la Société :

La Société *promet de nouveau de décerner, s'il y a lieu, dans sa séance publique de* 1842, *quatre Prix aux auteurs des meilleurs travaux statistiques relatifs à l'un des cantons ou à l'une des communes du département des Bouches-du-Rhône.*

Les concurrens pourront à leur gré, présenter la Statistique générale ou l'une des principales branches de cette science, comme par exemple, le commerce et l'industrie, l'agriculture, tout ce qui a trait aux sciences physiques et naturelles, etc. Toutefois, la Société désire qu'ils s'attachent de préférence à présenter la statistique complète d'un canton ou d'une commune.

Il s'agit donc : 1° De tout sujet de *Statistique spéciale*, telle que la statistique judiciaire, celle médicale, celle industrielle, etc., d'une commune, d'un canton ou même du département des Bouches-du-Rhône, et, dans ce cas, on n'exposerait pas seulement les faits concernant chaque espèce de statistique, mais on aurait soin d'établir, entre ces faits et ceux analogues de quelques années antérieures une comparaison, et d'en tirer d'utiles inductions.

2° De la *Statistique complète d'un canton, d'une commune*, et alors il faudrait signaler tous les faits relatifs au lieu qui serait décrit, sous le point de vue physique, comme sous celui de la description du pays, de l'état social, de l'état civil, des administrations civiles, de l'armée, de la justice, des finances, de l'agriculture, de l'industrie manufacturière et de fabrique, du commerce, de la navigation, des communications, etc.

Les mémoires seront classés d'après leur importance et leur mérite.

Les Prix seront :

Une médaille d'or de la valeur de 400 fr. ;

Une médaille de vermeil ;

Une médaille d'argent ;

Une médaille de bronze.

Les mémoires seront adressés, francs de port, avant le 31 décembre 1841, terme de rigueur, à M. le docteur P.-M. Roux, Secrétaire perpétuel de la Société, rue des Petits-Pères, n° 11.

Les auteurs y joindront une épigraphe qui sera répétée sur un billet cacheté contenant leur nom et leur adresse.

Les ouvrages adressés resteront déposés dans les archives de la Société. Les auteurs pourront en faire prendre copie.

Les Membres actifs de la Société sont seuls exclus du concours.

— La Société accordera, en outre, des Médailles d'encouragement aux meilleurs travaux de Statistique sur le département des Bouches-du-Rhône, qui auront été envoyés par les Membres honoraires ou correspondans, ou par des personnes étrangères à la Société.

La Société, dans sa prochaine séance publique, décernera des Médailles d'honneur et d'encouragement aux personnes qui auront introduit, soit à Marseille, soit dans le Département, quelque nouveau genre d'industrie, ou qui auront perfectionné une des industries déjà existantes.

Messieurs les industriels qui désireront concourir pour ces médailles, devront adresser leur demande, avant le 31 mai 1841, terme de rigueur, à M. le Secrétaire perpétuel de la Société.

Séance du 17 décembre 1840.

Présidence de M. Huguet.

Le procès-verbal de la séance du 26 novembre est lu et adopté sans réclamation.

Correspondance. — M. de la COSTE, Préfet, a écrit le 4 décembre, à M. le Président de la Société de statistique que devant faire, le 5, une course dans l'arrondissement d'Arles, pour visiter les terrains inondés, et devant être absent de Marseille jusques au mardi 8, il ne lui serait donc pas possible d'assister à la séance publique du 6 décembre à laquelle il avait été invité. En conséquence, il a prié la compagnie d'agréer ses excuses et ses regrets.

M. le Maire de Marseille a écrit, le 3 décembre, à la Société de statistique pour l'informer qu'il avait donné les ordres nécessaires, à l'effet que la salle du Musée de la ville se trouvât à la disposition de cette compagnie pour sa séance publique du 6 décembre.

M. le Président de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, à qui la Société de statistique de Marseille avait demandé la disposition du mobilier de l'Académie pour la séance publique du 6 décembre, a répondu, le 5, qu'il adhérait bien volontiers à cette demande.

MM. les Administrateurs des hôpitaux et hospices civils et militaire de Marseille, ayant été invités à assister à la séance publique de notre Société, lui ont adressé, le 5 décembre, une lettre de remercîment, et lui ont bien promis de prendre part à cette intéressante solennité.

M. REINAUD, membre de l'Institut, correspondant à Paris, qui a obtenu récemment une mention honorable,

a écrit, le 9 décembre, à la Société de statistique de Marseille qu'il était fort sensible à ce témoignage de bienveillance et a exprimé sa gratitude.

M. Magloire Nayral, Juge de paix, correspondant à Castres, adresse aussi une lettre de remercîment pour la médaille d'honneur qui lui a été décernée dans la dernière séance publique de notre Société, à laquelle il promet d'offrir, dans quelques mois, deux ouvrages qu'il a sous presse.

Sont ensuite déposés sur le bureau par M. le Secrétaire perpétuel : 1° le prospectus, 8e année, de l'*Echo du Monde savant.*

2° Le procès-verbal de la Séance publique tenue le 22 septembre 1840, par le Comice agricole du canton d'Aubagne. (Envoi de M. Barbaroux, Président du Comice.)

3° Trois brochures transmises par l'auteur, M. Jules Bienaymé, membre correspondant, à Paris, et intitulées, l'une : *Effets de l'intérêt composé* (in-8° de 6 pages); la seconde : *Théorème des probabilités des résultats moyens des observations* (in-8° de 8 pages); la troisième *Probabilité sur la constance des causes, conclue des effets observés,* (in-8° de 7 pages). M. Valz est chargé du rapport à faire sur ces trois brochures.

M. D'Ebeling n'ayant pu assister à la séance de ce jour, transmet à la Société un état de l'industrie manufacturière en Russie, au 1er janvier 1839, et une annotation sur le commerce de la Russie.

Lectures. — M. de Villeneuve, Vice-Président, lit un aperçu statistique sur l'importance et l'avenir des combustibles minéraux des Bouches-du-Rhône. Cette lecture intéressante sous bien des rapports est vivement applaudie.

— M. Barthelemy fait ensuite une lecture qui a pour objet la publication d'un genre nouveau de crustacé de la tribu des Raniciens sous le nom de Ranilette, et la

description de l'espèce type sous le nom de Ranilette d'Edwars.

Election des fonctionnaires de la Société. — L'ordre du jour appelle, en troisième lieu, la nomination des fonctionnaires de la Société pour l'année 1841. On y procède par voix de scrutin. En voici le résultat : M. H. de VILLENEUVE, Vice-Président, est porté à la Présidence ; M. de MONTLUISANT est proclamé Vice-Président ; M. P.-M. ROUX continue d'être Secrétaire ; M. BARTHELEMY est réélu Vice-Secrétaire ; M. Jules BONNET est élu annotateur de la première classe ; sont confirmés : M. FEAUTRIER, Annotateur de la seconde classe ; M. Gustave FALLOT, annotateur de la troisième classe ; M. RICARD, Conservateur-Bibliothécaire ; M. BEUF, trésorier.

Candidats aux titres de membre actif et de membre correspondant. — MM. HUGUET, de VILLENEUVE, et J. BONNET proposent pour membres actifs, MM. TOULOUZAN fils ; LATIL, pharmacien, et FAISSOLLE, capitaine commandant du génie militaire, à Marseille.

M. P.-M. ROUX propose ensuite, autant en son nom qu'en celui de M. GODDE de LIANCOURT, pour le titre de membre correspondant :

1° S. E. le général Anastasio BUSTAMENTE, Président de la République des Etats-Unis du Mexique, à Mexico.

2° M. GUST-LAFF, premier interprète de la Surintendance du commerce britannique, en Chine, à Macao.

3° M. Juan GELLY, Secrétaire de légation, à Montevidéo.

4° M. De LETAMENDI, Consul général d'Espagne, à Mexico.

5° M. POMPILIO, comte de CAPPIS, Capitaine de marine, Professeur d'astronomie de l'Académie pontificale des sciences, à Rome.

6° M. le Comte de MARTORELLI, chargé d'affaires d'Echinzen, à Rome.

7° M. le Comte de Larderel, Président de la section Toscane de la Société générale des naufrages, etc., à Livourne.

8° M. le Chevalier Prieur Fenzy, banquier, à Florence.

9° M. le Prince de Mir, à Paris.

10° M. Panckouke, Officier de la Légion-d'honneur, traducteur de *Tacite*, à Paris.

11° M. Guérin, rédacteur du journal le *Quimperois*, à Quimper (Finistère).

12° M. Kriesis (S. E.), Ministre d'état de marine, à Athènes.

14° M. le Docteur Sauré, Chef du service de santé de la Société générale des naufrages, à la Rochelle (Charente-Inférieure).

14° M. le Docteur Barchard, chef du même service, à Bordeaux.

15° M. Chaigneau, Secrétaire de la Préfecture maritime, à Lorient (Morbihan).

16° M. Darmantier, Juge au tribunal civil, à Bayonne, (Basses-Pyrénées.)

Toutes ces propositions sont prises en considération aux termes du réglement, et personne ne demandant la parole, la séance est levée.

TABLEAU DES MEMBRES

DE

LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE

DE MARSEILLE,

Au 31 décembre 1840.



La Société de statistique de Marseille se compose de Membres honoraires, de Membres actifs et de Membres correspondans. Elle a, en outre, un Conseil d'administration composé de tous les fonctionnaires, pris parmi les Membres actifs.

Conseil d'Administration pour l'année 1841.

MM. de VILLENEUVE, ✠, Président; de MONTLUISANT, ✠, Vice-Président; P.-M. ROUX, Secrétaire perpétuel; BARTHÉLEMY, Vice-Secrétaire; Jules BONNET, Annotateur de la première classe; FEAUTRIER, Annotateur de la deuxième classe; G. FALLOT, Annotateur de la troisième classe; RICARD, Conservateur; BEUF, Trésorier.

MEMBRES HONORAIRES.

S. A. R. LE DUC D'ORLÉANS, PRÉSIDENT D'HONNEUR.

26 *Avril* 1827.

MM. ROSTAND (ALEXIS), O. ✠, Président de la Caisse d'épargne et de prévoyance du département des Bouches-du-Rhône, Membre du conseil général de ce département, etc., rue Paradis, n° 95.

3 *Mai* 1827.

Le marquis de MONTGRAND, O. ✠, Chevalier de l'ordre Constantinien des Deux Siciles, ex-Président de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts et Membre honoraire de la société royale de médecine de Marseille, etc., à sa campagne, à Saint-Menet.

REGUIS (JEAN-FRANÇOIS-FORTUNÉ), ✠, Président du Tribunal civil de première instance du premier arrondissement, Membre de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, honoraire de la société royale de médecine de la même ville, etc., rue Chemin-neuf de la Magdeleine, n° 46.

7 *Juin* 1827.

AUBERT, Directeur du Musée et Membre de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, boulevard des Parisiens, n° 60.

LAUTARD, ✠, docteur en médecine, Secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences, etc., de Marseille (classe des sciences), Directeur de l'école secondaire de médecine de cette ville, Membre du jury médical, et de plusieurs sociétés savantes, etc., rue Grignan, n° 16.

2 *Novembre* 1830.

MM. Le Baron DUPIN (Charles), C. ✻, Membre de la Chambre des Députés et de l'Institut royal de France etc., rue de l'Université, n° 10, à Paris.

5 *Mai* 1831.

REYNARD, ✻, Député du département des Bouches-du-Rhône, Membre du Conseil général de ce département, du Conseil municipal et de la Chambre de commerce de Marseille, etc., île des allées de Meilhan, n° 7.

13 *Mai* 1831.

S. A. R. le prince DE JOINVILLE.

19 *Décembre* 1833.

Max. CONSOLAT, O. ✻, Maire de la ville de Marseille, Membre honoraire de la section marseillaise de la Société générale des naufrages, etc., cours Bonaparte, n° 29.

9 *Janvier* 1834.

MIGNET, ✻, Conseiller d'état, Directeur-Archiviste des affaires étrangères, etc., à Paris.

4 *Septembre* 1834.

MOREAU (César), de Marseille, ✻, Fondateur et Directeur de la Société française de statistique universelle, et de l'Académie de l'Industrie française, Membre d'un très grand nombre d'autres Sociétés savantes, etc., place Vendôme, n° 12, à Paris. (*Nommé membre correspondant, en* 1830, *devenu membre honoraire.*)

4 *Décembre* 1834.

LAURENCE (Jn.), ✻, Membre de la Chambre des Députés, etc., à Paris.

Le Baron TREZEL, ✻, Maréchal-de-Camp, Chef d'état-major général de l'armée d'Afrique.

MM. Le Baron de St.-JOSEPH, ✠, Maréchal-de-Camp.

8 *Septembre* 1836.

De la COSTE, O. ✠, Conseiller d'état, Préfet du département des Bouches-du-Rhône, etc., à l'hôtel de la Préfecture.

MERY (Louis), Archiviste de la Mairie de Marseille, Inspecteur des monumens historiques de Provence, Membre correspondant de la Société des sciences, belles-lettres et arts du département du Var, etc., etc., cours du Chapitre, n° 55. (*Fondateur devenu membre honoraire.*)

7 *Décembre* 1837.

SEBASTIANI (Vicomte Tiburce), O. ✠, Pair de France, Lieutenant-général, commandant la 8me division militaire, Président d'honneur de la section marseillaise de la Société générale des naufrages, etc., rue de l'Armény, n° 19.

5 *Avril* 1838.

DE MAZENOD (Charles-Joseph-Eugène), Evêque de Marseille, Commandeur de l'Ordre des SS. Maurice et Lazare, Président d'honneur de la section marseillaise de la Société générale des naufrages et Membre honoraire de la société royale de médecine de Marseille, etc., à l'Evêché.

5 *Juillet* 1838.

MAGNIER de MAISONNEUVE (Marie-Maximilien), O. ✠, Maître des Requêtes, Membre de la Chambre des députés, Directeur du commerce extérieur au ministère de l'agriculture et du commerce, etc., à Paris. (*Membre actif, en* 1836, *devenu membre honoraire*).

MEMBRES ACTIFS.

Fondateurs. (1)

MM. ACHARD (Joseph-François), Imprimeur, Sous-Bibliothécaire de la ville de Marseille, Membre correspondant de la Société française de statistique universelle, et de la Société des sciences physiques, chimiques et arts agricoles et industriels de Paris, place des Fainéans, n° 4.

BEUF (Jean-Baptiste-François-Alban), Commis au bureau de la garantie des matières d'or et d'argent, rue Saint-Ferréol, n° 44.

5 *Avril* 1827.

AUDOUARD (Antoine-Joseph), Maître de Pension, Membre de plusieurs Sociétés savantes, rue du Petit-Saint-Giniez, n° 2.

GIMON (Joseph-Jean-Baptiste-Marius), Homme de lettres, Chef du bureau de l'état civil à la Mairie de Marseille, et Arbitre du commerce, rue Beaumont, n° 22.

GUIAUD (Jacques-Etienne-Marie), Docteur en médecine, Médecin de l'hospice des aliénés de Marseille, Membre titulaire de la Société royale de médecine de la même ville, Correspondant de l'Académie royale de médecine de Paris, etc., rue Longue des Capucins, n° 29.

(1) Dès la seconde séance tenue le 15 mars 1827, la liste des fondateurs, au nombre de quatorze, a été close. Depuis cette époque, la plupart d'entre eux ont quitté Marseille, ou cessé de faire partie de la Société.

19 *Avril* 1827.

MM. NEGREL-FERAUD (François), Chef de division des finances et des travaux publics à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, Membre de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, etc., rue Nau, n° 9.

26 *Avril* 1827.

GASSIER (Hyacinthe-Véran-Hipolyte), Docteur en médecine, Membre titulaire de la Société royale de médecine de Marseille, boulevard du Musée, n° 12.

ROUX (Pierre-Martin), Docteur en médecine, Président de la société royale de médecine, Administrateur-Secrétaire de la Société de bienfaisance et de la section marseillaise de la société générale des naufrages, Membre de l'Académie royale de médecine de Paris, de l'Institut historique et géographique du Brésil, etc., rue des Petits-Pères, n° 11.

24 *Juillet* 1827.

DUNOYER (Charles), ✠, Avocat, Secrétaire-général de la Préfecture du département des Bouches-du-Rhône, rue de l'Armény, n° 10.

SAINT-FERREOL (Jean-Louis-Joseph), Liquidateur des Douanes, rue Reinard, n° 44.

24 *Janvier* 1828.

BOUIS (Jean-Jacques), Juge au Tribunal civil de première instance de Marseille, etc., rue des Princes, n° 20.

5 *Février* 1829.

MONFRAY (Joseph-Marie-François-Simon), Avocat, Secrétaire de l'ex-Société d'instruction et de l'ex-Société d'émulation de la ville d'Aix, rue de la Prison, n° 17.

5 *Mai* 1831.

MM. DE VILLENEUVE (Hipolyte-Benoit), ✠, Ingénieur des mines, Membre de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, des Sociétés Polytechnique, d'industrie, etc., de Paris, allées des Capucines, n° 49 A.

11 *Juillet* 1831.

MATHERON (Philippe-Pierre-Emile), Ingénieur civil, Agent-voyer en chef du département des Bouches-du-Rhône, Membre de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, Correspondant de l'Académie des sciences de Barcelonne, etc., boulevard Chave, n° 51.

6 *Octobre* 1831.

RICARD (Joseph-César-Paul), Archiviste de la Préfecture du département des Bouches-du-Rhône, boulevard Chave, n° 54.

3 *Juillet* 1834.

BARTHELEMY (Christophe-Jérome), Conservateur du Muséum d'histoire naturelle de Marseille, Membre de l'Académie des sciences de Marseille, Correspondant de l'Institut historique, de la Société entomologique de France, et de la Société des sciences et arts de la ville de Douai, boulevard du Musée, 29.

7 *Août* 1834.

DELAVAU (Louis-Martin), Ingénieur en chef du Cadastre du département des Bouches-du-Rhône, boulevard du Muy, n° 45.

2 *Octobre* 1834.

ABADIE (Pierre), Horloger-mécanicien, Vice-Président de l'Athénée royal de Marseille, rue de la Canebière, n° 28.

DIEUSET (Jacques-Jean-Baptiste), ✠, Directeur des contributions directes, Membre de la Société d'agriculture d'Ajaccio, etc., rue Paradis, n° 143.

MM. PERAGALLO (Pierre-Blaise-Marie), Officier d'administration de la marine, chargé du service des fonds, revues, colonies, approvisionnemens et contentieux de l'administration ; Secrétaire de la commission administrative du pilotage, rue Dragon, 74.

4 *Décembre* 1834.

LOUBON (Joseph-François-Laurent), Régent de la Banque, Adjoint de la mairie et Président du Comité communal d'instructiou primaire de Marseille, Administrateur de la section marseillaise de la société des naufrages, Correspondant de la Société polytechnique, boulevard du Musée, n° 13 A.

18 *Décembre* 1834.

BARSOTTI (T.), ci-devant Maître de Chapelle de S. M. la reine d'Etrurie, infante d'Espagne, Directeur de l'Ecole spéciale gratuite de musique et de chant de la ville de Marseille, rue d'Aubagne, 45.

3 *Mars* 1836.

D'EBELING (Alexandre), Conseiller de Cour au service de S. M. l'empereur de Russie, Commandeur de l'ordre de Saint-Stanislas, Chevalier des ordres de St.-Vladimir et de Ste.-Anne, Consul-général de Russie, rue Breteuil, n° 31 A.

FALLOT (Frédéric-Philippe-Gustave), Chef du bureau des livres à la Banque de Marseille et Chancelier du Consulat de Suède, etc., rue Silvabelle, n° 39.

4 *Août* 1836.

ALLAIRE (Nicolas-Alexis), ✠, Directeur des contributions indirectes, Membre de plusieurs Sociétés d'agriculture, etc., place de Rome, n° 8.

BRUNEL (Réné-Armand), ✠, Directeur de l'enregistrement et des domaines du département des Bouches-du-Rhône, Membre de la Société française de statistique universelle, rue Paradis, n° 103.

6 *Octobre* 1836.

MM. JACQUES (Louis), ✠, Chevalier de l'ordre royal de Gustave Wasa de Suède, Chef du service de la marine royale à Marseille, Membre de diverses Sociétés savantes et agricoles, rue Fortia, n° 12 et 14.

3 *Novembre* 1836.

AUTRAN (Paul), Négociant, Membre du Conseil municipal et de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, Correspondant de l'Académie de Lyon, de la Société de géographie de Paris, etc., rue Venture, n° 23.

22 *Decembre* 1836.

FAURE-DURIF (Marie-François-Théodore), Préposé en chef de l'Octroi de Marseille, boulevard du Muy, n° 47.

7 *Décembre* 1837.

FEAUTRIER (Jean), Sous-bibliothécaire, Conservateur du cabinet des médailles et antiques de la ville de Marseille, et Secrétaire du Comité communal d'instruction primaire, au local de la Bibliothèque.

FOUQUE (Claude), d'Arles, Avocat, ex-membre de l'Université royale, Correspondant de l'Institut historique, boulevard Chave, n° 47.

HUGUET (Simon-Théodore), ✠, Commissaire du Roi près la monnaie de Marseille, à l'Hôtel des Monnaies, rue des Convalescens, n° 19.

1er *Février* 1838.

BONNET (Jules), Agronome, Membre du Conseil municipal et du Comice agricole d'Aubagne, rue Sénac, n° 64.

3 *Mai* 1838.

TOCCHY (Esprit-Brutus), Chimiste-manufacturier, Membre de l'Académie royale des sciences, belles-lettres, et arts de Marseille, Correspondant de la Société asiatique de Paris, rue Sénac, n° 44.

4 *Octobre* 1838.

MM. VALZ (Jean-Elix-Benjamin), ✻, Astronome, Directeur de l'Observatoire royal de Marseille, Membre de l'Académie des sciences de la même ville, Correspondant de l'Institut, de l'Académie du Gard, des Sociétés d'agriculture et d'horticulture de Nîmes et de Montpellier, rue Montée des Accoules, n° 27.

7 *Mars* 1839.

ROGER, Horloger, rue Saint-Ferréol, n° 17. (*Reçu membre actif, en* 1828, *a cessé de faire partie de la Société*, *en* 1835, *redevenu membre actif.*)

4 *Avril* 1839.

VINTRAS (Alphonse-Alexandre), Inspecteur des postes pour le département des Bouches-du-Rhône, boulevard du Musée, n° 88.

8 *Août* 1839.

DE MONTLUISANT (Charles-Laurent-Joseph), ✻, Ingénieur en chef, directeur des ponts-et-chaussées etc., cours de Villiers, n° 24.

31 *Mai* 1840.

MIÈGE (Dominique), ✻, Consul de première classe, chargé de la direction de l'agence du ministère des affaires étrangères, Président titulaire de la section marseillaise de la société générale des naufrages, etc., allées de Meilhan, n° 18.

8 *Octobre* 1840.

GUINDON (François-Joseph), Sous-archiviste de la mairie de Marseille, rue Terrusse, n° 16.

MOISSARD (Louis-Juste), ✻, Ingénieur de la Marine royale, Membre du comité de direction du service des paquebots de la Méditerranée, rue Sénac, n° 31.

M. RIVIERE LA SOUCHÈRE (JULES-HENRY-LOUIS), ancien élève de l'Ecole polytechnique et de l'école d'artillerie, Professeur de chimie à l'Ecole communale de Marseille, Membre du conseil de salubrité du département des Bouches-du-Rhône, rue Sénac, n° 32.

MEMBRES CORRESPONDANS.

31 *Mai* 1827.

MM. JULLIEN, ✠, de Paris, Directeur de la *Revue encyclopédique*, Membre de plusieurs Sociétés savantes, à Paris.

14 *Juin* 1827.

BOSQ (LOUIS-CHARLES), Naturaliste, et son frère BOSQ (PAUL-JACQUES), Antiquaire, l'un et l'autre membres correspondans des Académies des sciences de Marseille, d'Aix et de Toulon, à Auriol.

24 *Juillet* 1827.

PIERQUIN DE GEMBLOUX, Docteur en médecine, Inspecteur de l'Université de France, Membre d'un grand nombre de Sociétés savantes, nationales et étrangères, à Bourges.

TAXIL, Docteur en médecine, Chirurgien en chef des hospices civils de Toulon, Professeur d'accouchement et Membre de plusieurs Sociétés savantes, à Toulon.

TRASTOUR, O. ✠, Docteur en médecine, Chirurgien principal d'armée en retraite, Membre de plusieurs Sociétés savantes, etc., à Marseille.

2 *Août* 1327.

MM. LIGNON, Pharmacien, à Tarascon.

20 *Décembre* 1827.

LAROCHE, Docteur en médecine, Membre titulaire de la Société de médecine de Philadelphie, Correspondant des Sociétés de médecine de Marseille, Lyon, etc., à Philadelphie.

24 *Janvier* 1828.

CHERVIN (N.), ✻, Docteur en médecine, Membre, titulaire de l'Académie royale de médecine et Correspondant d'un très grand nombre d'autres corps savans, etc., à Paris.

DECELLES (Albert), Propriétaire, à Hyères.

17 *Février* 1828.

QUINQUIN, Propriétaire, à Avignon.

10 *Avril* 1828.

SUEUR MERLIN (J.-S.), Sous-Chef de division, chargé de la topographie et de la statistique de l'Administration des Douanes, à Caen (Cavaldos).

1er *Mai* 1828.

JOUINE (A.-B. Etienne), Avocat et Avoué près le Tribunal de première instance, etc., à Digne.

REINAUD (Joseph-Toussain) ✻, Employé au Cabinet des manuscrits orientaux de la Bibliothèque du Roi, Membre de l'Institut et du Conseil de la Société asiatique de Paris, Correspondant de celles de la Grande-Bretagne et d'Irlande, de Calcutta, Madras, etc., à Paris.

1er *Juillet* 1828.

ABRAHAM, de Copenhague, Littérateur danois, à Paris.

BALBI (Adrien), ancien Professeur de physique, Auteur de plusieurs ouvrages très estimés de statistique, etc., à Venise.

MM. D'ASFELD, Auteur des *Mémoires sur le duc de* Richelieu, à Paris.

REIFFEMBERG (Frédéric-Auguste-Ferdinand-Thomas, Baron de), Chevalier de l'ordre de St.-Jean de Jérusalem, Membre de plusieurs Sociétés savantes, ex-professeur de philosophie à l'Université de Louvain, à Liège.

TAILLANDIER, Avocat à la Cour de cassation, etc., à Paris.

7 *Août* 1828.

BARBAROUX, Procureur-général, à l'île Bourbon.

FARNAUD (Pierre-Antoine), ❋, Licencié en droit, Secrétaire-général de préfecture en retraite, Membre du Conseil-général des Hautes-Alpes, Administrateur de l'Hospice, du Bureau de bienfaisance, de la Commission charitable des prisons, Directeur de la pépinière départementale, etc., etc., à Gap.

6 *Novembre* 1828.

RIFAUD (J.-J.), ❋, Homme de lettres, Membre de la Société française de statistique universelle et de l'Académie de l'Industrie française, en Russie.

18 *Décembre* 1828.

ATTENOUX (Auguste), Négociant, à Salon.

DECOLLET, ❋, ex-chef de bureau de vente à la Direction de la monnaie et des médailles, à Paris.

5 *Février* 1829.

FLOUR de SAINT-GENIS, ❋, Sous-Inspecteur des Douanes, à Bone (Afrique).

4 *Mai* 1829.

DEFABER, Conseiller-d'Etat de l'Empire de Russie, à Paris.

5 *Juin* 1829.

ROUARD (Etienne-Antoine-Benoit), Membre de l'A-

cadémie des sciences, etc., et Bibliothécaire de la ville d'Aix, Correspondant du ministère de l'instruction publique, de la Société des Antiquaires de France, de l'Académie des sciences de Turin, etc., à Aix.

20 *Décembre* 1829.

MM. Le Comte PASTORET (Amédée), G. ✻, Conseiller d'état, etc., à Paris.

4 *Février* 1830.

PRÉAUX, O. ✻, Lieutenant-colonel d'artillerie de la marine, Directeur du parc d'artillerie, à Rochefort.

4 *Mars* 1830.

DE CLINCHAMP (Victor), Professeur des élèves de la marine, etc., à Paris.

QUILLET, Membre de l'Académie royale des sciences, à Bruxelles.

VIGAROSI, ✻, Maire de Mirepoix, Membre de plusieurs Académies, à Mirepoix.

1er *Avril* 1830.

De la BOUISSE ROCHEFORT, Membre de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille et de plusieurs autres Sociétés savantes, à Castelnaudary.

1er *Juillet* 1830.

D'ARTTEY (Charles-Joseph-Victor), ✻, Membre de la Société havraise et de celles française de statistique universelle et académique de la Loire-Inférieure, Sous-Préfet, à Ste.-Menehould (Marne).

LECHEVALIER, Professeur de physique, à Paris.

12 *Décembre* 1831.

ABADIE (Théodore), Professeur de belles-lettres, à Toulouse.

31 *Mars* 1831.

L'abbé BOUSQUET, Principal du collège de Tulles.

(*Nommé membre actif*, *en* 1829, *devenu membre correspondant*).

MM. CLAPIER, Avocat et Avoué, à Toulon. (*Nommé membre actif*, *en* 1827, *devenu membre correspondant*).

PHARAON (J.), Professeur de langue arabe, etc., à Alger. (*Nommé membre actif*, *en* 1827, *devenu membre correspondant.*)

ROUX (Alexandre), Propriétaire, à Arles. (*Membre actif*, *en* 1827, *devenu correspondant.*)

5 *Mai* 1831.

MALO (Charles), Homme de lettres, Directeur de la *France littéraire*, à Paris.

11 *Juillet* 1831.

DE CHRISTOL (Jules), Docteur ès-sciences, Professeur de géologie, Secrétaire de la Société d'histoire naturelle de Montpellier, à Montpellier.

4 *Août* 1831.

AUDOUIN DE GERONVAL (Maurice-Ernest), Homme de lettres, Membre de la Société française de statistique universelle, de l'Académie de l'industrie agricole, manufacturière et commerciale, et de plusieurs autres Sociétés savantes, à Paris.

LARREGUY, ❄, Préfet du département de la Charente, à Angoulême.

5 *Octobre* 1831.

DE BLOSSEVILLE (Ernest), ancien Conseiller de préfecture du département de Seine-et-Oise, à Amfréville la Campagne, près le Neuf-Bourg. (Eure).

3 *Novembre* 1831.

SAINTE-CROIX (Felix-Renouard, Marquis de) ❄, Homme de lettres, ancien Officier de cavalerie, Membre de plusieurs Sociétés savantes, à Paris.

DESMICHELS, ❄, Recteur de l'académie d

MM. FAMIN (César), ex-chancelier du Consulat-général de France dans le royaume des Deux Siciles, Membre de la Société française de Statistique universelle, etc., à Paris.

JORRY, ✠, adjudant-général, Membre de la Société française de statistique universelle, de celle des méthodes d'enseignement, et de plusieurs Sociétés philantropiques, à Paris.

5 *Avril* 1832.

PENOT (Achile), Professeur de Chimie, à Mulhouse.

3 *Mai* 1832.

DELORT (Baron), C. ✠, Lieutenant-Général, Aide-de-camp du Roi, Chevalier de la couronne de fer d'Autriche, Membre de la Chambre des Députés, de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, de la Société d'émulation du Jura, etc., à Paris.

6 *Septembre* 1832.

BARBAROUX, Juge de paix, Président du Comice agricole d'Aubagne, à Aubagne. (*Fondateur, devenu membre correspondant*).

PORTE (J.), Greffier audiencier près la Cour royale d'Aix, Membre de l'Académie des sciences de la même ville et de la Société philharmonique de Caen, etc., à Aix.

4 *Octobre* 1832.

LEVRAT-PERROTON, Docteur en médecine, Médecin de l'Hospice des antiquailles, Membre correspondant de la Société royale de médecine de Marseille et de plusieurs autres Sociétés savantes, à Lyon.

6 *Décembre* 1832.

MAGLIARI (Pierre), Secrétaire perpétuel de l'Académie royale de médecine de Naples, et Membre de plusieurs autres corps savans, à Naples.

7 *Février* 1833.

MM. DE SAMUEL CAGNAZZI (Luc), Archidiacre, Membre de plusieurs Académies, à Naples.

PETRONI (Richard), Abbé et Statisticien, chargé par le gouvernement de Naples de la direction du recensement, etc., à Naples.

19 *Décembre* 1833.

ARMAND DECORMIS (Etienne-Athanase-Pierre), Médecin de l'hospice de Cotignac, Correspondant du Conseil de salubrité du département du Var, Médecin des épidémies, Membre de la Société de médecine de Marseille et de celle chirurgicale d'émulation de Montpellier, à Cotignac.

15 *Mai* 1834.

LAURENS (A), chef de division de la préfecture du Doubs, Membre des Académies des sciences et belles-lettres de Dijon, de Rouen, de la Société d'émulation du Jura, Secrétaire de celle d'agriculture etc., du Doubs, Correspondant de la Société française de statistique universelle, à Besançon.

3 *Juillet* 1834.

BLONDEL (Auguste), Officier de gendarmerie, etc., à Ville-Franche (Aveyron).

COMMIER (Auguste), Ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Ajaccio (Corse).

7 *Août* 1834.

BOUCHER DE CREVE-COEUR de PERTHES (Jacques), ❋, Directeur des Douanes, chevalier de l'ordre de Malte, Président de la Société royale d'émulation, Membre de diverses Académies françaises et étrangères, à Abbeville.

BOYER de FONSCOLOMBES, Naturaliste, Membre de l'Académie d'Aix, et de plusieurs autres corps savans, à Aix.

MM. JAUFFRET fils, Membre du Conseil-général du département des Bouches-du-Rhône, etc., à Aix.

MAGLOIRE NAYRAL, Juge de paix, Membre de plusieurs Sociétés académiques, à Castres.

MILLENET, Littérateur, etc., à Naples.

QUENIN (DOMINIQUE-ISIDORE), Docteur en médecine, Juge de paix, Membre du Conseil-général du département des Bouches-du-Rhône, Correspondant de la Société de Médecine pratique de Paris, de l'Académie d'Aix, de celle de Marseille, de l'Athénée de Vaucluse, des Sociétés d'agriculture de Lyon et de Montpellier, à Orgon.

4 *Septembre* 1834.

LAGARDE (JULES), Avocat, Avoué près la cour royale de Paris, Collaborateur-actionnaire de la *France littéraire*, et l'un des rédacteurs de la *Gazette des Tribunaux*, etc., à Paris.

2 *Octobre* 1834.

CARPEGNA (comte PH. de), ✠, Lieutenant-général d'artillerie, Directeur du Dépôt central de l'artillerie etc., à Paris.

6 *Novembre* 1834.

DEVERNON, Directeur des Postes, Membre de la Société française de statistique universelle, etc., à Valence.

REGNOLI (GEORGES), Docteur en médecine, Correspondant des Académies de médecine de Paris et de Naples, des Sociétés médicales de Lyon, de Florence, de Livourne, etc., et Professeur de clinique chirurgicale à l'université de Pise.

SOUMET (ALEXANDRE), Directeur de la Bibliothèque royale de Compiègne, Membre de l'Institut et de plusieurs autres corps savans, à Paris.

4 Décembre 1834.

MM. ARNAUD, ✠, Colonel du 65me régiment de ligne, à Nancy.

MEL aîné, Trésorier de la marine, à Agde.

PIRONDI (Syrus), Docteur en médecine, Membre de la Société royale de médecine de Marseille, etc., à Marseille.

ROUX (Jean-Noel), Docteur en médecine, Professeur de pathologie externe à l'École secondaire de médecine, Correspondant de l'Académie royale de médecine de Paris, Titulaire de la Société royale de médecine de Marseille et Membre des Sociétés médicales de Lyon, Bordeaux, etc., à Marseille.

WILD, Mécanicien, premier adjoint de la Mairie, à Montbéliard (Doubs).

14 Avril 1835.

HOEFFT, Docteur en médecine. Médecin botaniste, à Moscou.

4 Juin 1835.

VILLERMÉ (L.-R.), ✠, Docteur en médecine, Membre de l'Institut, de l'Académie royale de médecine de France, de la Société royale de médecine de Marseille et d'un grand nombre d'autres corps savans, à Paris.

DELANOU (Jules), Géologue, à Nontroi (Dordogne).

ROBIQUET (F.), ancien Ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, etc., à Rennes (Ile-et-Vilaine).

20 Juin 1835.

CHANTERAC (Louis-Charles-Hipolyte-Edouard, La Cropte de), ex-ingénieur géomètre du cadastre, Conservateur des bâtimens militaires, et ex-Chef du bureau militaire de la ville de Marseille. (*Nommé membre actif, en* 1834, *devenu membre correspondant.*)

2 *Juillet* 1835.

MM. COMBES (Jean-Félicité-Anacharsis), Avocat, Créateur et directeur de la caisse d'épargne de Castres, Fondateur du premier comice agricole du département du Tarn, Membre de la commission des prisons de l'arrondissement de Castres, Secrétaire du Comité supérieur d'instruction primaire, Président de la commission d'examen pour la délivrance des brevets de capacité dans cette ville, Membre correspondant de la Société d'agriculture de la Haute-Garonne, à Castres (Tarn).

DUVERNOY, Employé à la recherche des manuscrits historiques des archives de Besançon, Membre de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de cette ville, Correspondant de la Société royale des antiquaires de France, etc., à Montbéliard.

FALLOT (Samuel-Frédéric), ancien notaire, Avocat, à Montbéliard.

FILHOL, Docteur en médecine, à Sainte-Tulles.

OUSTALET, Docteur en médecine, à Montbéliard.

VIGNE (Pierre), ✠, Docteur en médecine, Médecin ordinaire des armées, Médecin titulaire de l'hôpital de Phalsbourg (Meurthe).

1er *Octobre* 1835.

PARTOUNEAUX, ex-sous-préfet, à Paris. (*Nommé membre actif, en* 1834, *devenu membre correspondant.*)

8 *Octobre* 1835.

DUCASSE, ✠, Docteur en chirurgie, Professeur de l'École de médecine et Secrétaire-général de la Société de médecine de Toulouse, Membre correspondant de l'Académie royale de médecine de Paris, des Sociétés médicales de Lyon, Bordeaux, Tours, etc., à Toulouse.

MM. MONTFALCON, ✠, Docteur en médecine, Membre d'un grand nombre d'Académies médicales et littéraires, à Lyon.

PASSERINI, Naturaliste, à Florence.

TRAVERSAT (Marc-Bernard-Isidore), Docteur en médecine, décoré de l'ordre militaire de Pologne, etc, , à Paris.

5 *Novembre* 1835.

PISSIN-SICARD, Instituteur des sourds-muets, en Corse.

17 *Décembre* 1835.

BEAUMONT (Félix), ✠, Maire de la ville d'Aubagne, Membre du conseil-général du département des Bouches-du-Rhône, etc., à Aubagne.

3 *Mars* 1836.

AUBERT Neveu, Docteur en médecine, à Toulon.

7 *Avril* 1836.

GAULARD, Professeur de physique, à Verdun.

MEREL (Charles-Jacques-François), ancien Instituteur, à Marseille.

2 *Juin* 1836.

MALLET (Edouard), Docteur en droit, l'un des rédacteurs de la *Bibliothèque universelle*, etc., à Genève.

ROUMIEU (Cyprien), Substitut à la cour royale d'Aix, etc., à Aix.

VANDERMAELEN (Philippe), Chevalier de l'Ordre de Léopold, Géographe, Fondateur et propriétaire de l'établissement géographique de Bruxelles, Membre de l'Académie royale des sciences et belles lettres de cette ville, d'un très grand nombre d'autres Sociétés littéraires et d'utilité publique, à Bruxelles.

7 *Juillet* 1836.

MM. DELASAUSSAYE (L.), Conservateur honoraire de la bibliothèque et Secrétaire-général de la Société des sciences de Blois, Membre de plusieurs autres Sociétés savantes, à Blois.

ROZET, Capitaine au corps royal des ingénieurs géographes, Membre de la Société géologique de France, à Paris.

6 *Octobre* 1836.

PASCAL, Docteur en médecine, premier professeur de l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg, Membre correspondant de la Société royale de médecine de Marseille et de plusieurs autres Sociétés médicales et littéraires, à Strasbourg.

RANG, Officier supérieur de la marine, à Alger.

ROUGÉ (Vicomte de), propriétaire, à Paris.

31 *Ootobre* 1836.

DURAND DE MODURANGE, Membre de plusieurs Sociétés littéraires, à Paris. (*Nommé membre actif, en* 1835, *devenu membre correspondant*).

JULLIANY (Jules), ✠, Négociant, Membre de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille et de plusieurs autres Sociétés savantes, à Paris. (*Nommé membre actif, en* 1827, *devenu membre correspondant*).

NATTE Fils, Courtier royal, Correspondant de la Société française de statistique universelle, et de l'Académie pontanienne, à Alger. (*Nommé membre actif, en* 1827, *devenu membre correspondant.*)

3 *Novembre* 1386.

NANZIO (Ferdinand de), Directeur de l'école royale vétérinaire de Naples, Membre de plusieurs Sociétés scientifiques et vétérinaires, à Naples.

PAPETI, de Marseille, Peintre, etc., à Rome.

22 *Décembre* 1836.

MM. BAUDENS (L.), O. ✻, Docteur en médecine, Chirurgien-major, Professeur d'anatomie et de chirurgie opératoire, Membre des Sociétés de médecine de Marseille, Lyon, Montpellier, etc., à Paris.

ULLOA (le chevalier PIERRE), Avocat, Juge du Tribunal civil, Membre de l'Académie pontanienne, de celle de Pise, et de presque toutes les Sociétés économiques du royaume de Naples, à Trapani.

12 *Janvier* 1837.

DOUILLIER, Imprimeur-libraire, à Dijon.

BOUDIN (JEAN-CHRISTIERN-MARC-FRANÇOIS-JOSEPH), Docteur en médecine, Médecin militaire, Titulaire de la Société royale de médecine de Marseille, etc., à Marseille.

11 *Mai* 1837.

DEL RE (JOSEPH), Statisticien, etc., à Naples.

15 *Juin* 1837.

SAUTTER (JEAN-FRANÇOIS), ✻, Pasteur de l'Eglise réformée, à Alger. (*Nommé membre actif, en* 1834, *devenu membre correspondant.*)

3 *Juillet* 1837.

FARIOLI (ACHILE), Homme de Lettres, à Reggio-Modène.

10 *Août* 1837.

FALLOT DE BROIGNARD (JOSEPH-CONSTANT), ✻, Capitaine d'état-major, Correspondant de la Société française de statistique universelle, Membre de plusieurs autres Sociétés savantes, à Alger. (*Nommé membre actif, en* 1827, *devenu membre correspondant.*)

20 *Octobre* 1837.

NATTE (CHARLES), avocat, à Alger. (*Fondateur, devenu membre correspondant.*)

7 *Décembre* 1837.

MM. JACQUEMIN (L.) Pharmacien, Membre de plusieurs Sociétés savantes, à Arles.

MONTVALLON (Louis-Honoré-Joseph-Hippolyte-Hilarion-Casimir de Barrigue, comte de), Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix, Membre d'un grand nombre d'autres Académies, à Aix.

9 *Août* 1838.

LECLERC-THOUIN (Oscar) Professeur d'agriculture, etc., à Paris.

17 *Décembre* 1838.

DECROZE (Joseph), avocat, à Paris. (*Nommé membre actif, en* 1836, *devenu correspondant.*)

20 *Décembre* 1838.

MARLOY (Clair-Paul-Jean-Baptiste), Docteur en médecine, Correspondant de la Société entomologique de France et d'autres corps savans, à Auriol.

14 *Février* 1839.

LAMPATO (François), Rédacteur des annales de la Statistique de Milan, à Milan.

MITTRE (Marius-Henri-Casimir), Avocat aux conseils du Roi et à la cour de cassation, Membre correspondant de la Société des sciences morales, belles-lettres et arts de Seine-et-Oise, et de la Société d'agriculture, du commerce, des sciences et arts de la Marne, à Paris.

MOREAU DE JONNÈS (Alexandre), ✵; Chef des travaux statistiques au ministère du commerce, Membre du conseil supérieur de santé, Officier supérieur d'état-major, Membre correspondant de l'Académie des sciences de l'Institut de France, de la Société centrale d'agriculture, des Académies de Stockholm, Turin, Bruxelles, Madrid, Lyon, Dijon,

Rouen, Bordeaux, Strasbourg, Nancy, Macon, Nantes, Tours, Marseille, Liège, New-York, la Havane, et de plusieurs Sociétés médicales, à Paris.

7 *Mars* 1839.

MM. BIENAYMÉ (Irènée-Jules), ❀, Inspecteur-général des finances, Membre de la Société philomatique de Paris, etc., à Paris.

2 *Mai* 1839.

DE SEGUR DUPEYRON, ❀, Inspecteur-général des Lazarets de France, Secrétaire du Conseil supérieur de santé, Membre de plusieurs Société savantes, etc., à Paris.

4 *Juillet* 1839.

CEVASCO (Jacques), Trésorier du magistrat de santé de Gênes, Membre de la Société d'encouragement pour l'agriculture, les arts, les manufactures, le commerce du département de Savone, à Gênes.

LAFOSSE-LESCELLIERE (F.G.), Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, Membre de plusieurs Sociétés médicales, à Montpellier.

8 *Août* 1839.

DE MOLEON, ancien élève de l'Ecole polytechnique, Directeur-fondateur de la Société polytechnique pratique, Membre de plusieurs corps savans, etc., à Paris.

3 *Octobre* 1839.

JOURNÉ (Jn), Docteur en médecine, à Paris. (*Membre actif*, *en* 1838, *devenu membre correspondant*).

7 *Novembre* 1839.

COSTE (Pascal), Architecte et Professeur de dessin, Membre de l'académie des Sciences, belles-lettres, et arts de Marseille, etc., en mission en Perse. (*Membre actif, en* 1834, *devenu membre correspondant.*)

MM. DELEAU Jeune, ✠, Docteur en Médecine, Médecin de l'hospice des orphelins pour le traitement des maladies de l'oreille, Membre de plusieurs Académies et Sociétés scientifiques, à Paris.

LOMBARD, Docteur en médecine, Membre de plusieurs Sociétés médicales, à Genève.

ROUX (François-Xavier), Docteur en médecine, ex-chirurgien-major de la marine, Membre des Sociétés de médecine de Marseille et de Montpellier, à Eyguières. (*Membre actif, en* 1838, *devenu membre correspondant.*)

19 *Décembre* 1839.

DUPIERRIS (Martial), Docteur en médecine, Membre de plusieurs Sociétés médicales, Collaborateur et correspondant du *Bulletin de thérapeutique*, à la Nouvelle-Orléans.

HEYWOOD (James), Membre de la Société royale et Vice-Président de la Société de statistique de Londres, Membre de celle de Manchester, à Acresfield, près de Manchester.

5 *Mars* 1840.

AVENEL (Pierre-Auguste), Docteur en médecine, Membre de l'Académie des sciences et de la Société libre d'émulation de Rouen, de l'Association normande, du Cercle médical, de l'Athénée de médecine de Paris, des Sociétés des sciences et arts de Troyes et de Nancy, du Conseil de salubrité de la Seine-Inférieure, à Rouen.

CAPPLET (Amédée), ancien manufacturier, Membre de plusieurs sociétés d'utilité publique, etc., à Elbeuf.

LECOUPEUR, Docteur en médecine, etc., à Rouen.

MARCEL DE SERRES, Professeur de géologie à la Faculté des sciences, etc., à Montpellier.

1er *Octobre* 1840.

MM. Le Baron L. A. D'HOMBRES-FIRMAS, ✻, Docteur ès-sciences, Correspondant de l'Institut et de la Société royale et centrale d'agriculture, Membre de plusieurs Académies nationales et étrangères, à Alais.

8 *Octobre* 1840.

GARCIN DE TASSY (JOSEPH-HÉLIODORE), ✻, Professeur à l'école royale et spéciale des langues orientales, Membre de l'Institut et des Sociétés asiatiques de Paris, de Londres, de Calcutta, de Madras, de Bombay, etc., à Paris.

GODDE-LIANCOURT (le comte CALISTE-AUGUSTE), ✻, Secrétaire-général-Directeur de la Société internationale des naufrages, Fondateur d'un très-grand nombre de Sociétés humaines, Membre de l'Université royale d'Athènes, de la Société royale de Laisne, de celles d'émulation de Rouen, des Pyrénées-Orientales, philodramatique, de statistique universelle, Membre honoraire des Sociétés humaines de Bayonne, de Boulogne, du Lycée naval des Etats-Unis, de l'Académie royale des sciences de Barcelonne, de celle de l'Industrie française, etc., etc., à Paris.

MERCIER (ALEXANDRE-VICTOR), Rédacteur au ministère de l'Intérieur, Membre de la Société de statistique de Paris, de l'Académie de l'Industrie, de la Société générale des naufrages, etc., à Paris.

RHALLY (GEORGE-ALEXANDRE), Chevalier de la croix d'or de l'ordre royal du Sauveur, Président de la cour d'appel d'Athènes, Professeur de droit commercial et Recteur de l'Université Othon, Membre de la Société d'instruction élémentaire et de la Société générale des naufrages, etc., à Athènes.

Nota. Les avis relatifs aux erreurs par omissions, changemens de domicile, décès, etc., qu'on aurait à nous signaler dans le tableau des membres correspondans, seront reçus avec reconnaissance.

Pour pouvoir mettre de l'ordre dans la correspondance, et répondre promptement aux personnes qui auraient des réclamations ou des demandes à faire à la Société de statistique, cette Société tient à ce qu'on s'adresse directement à son Secrétaire perpétuel, rue des Petits-Pères, n° 11.

AVIS.

Quelques membres honoraires et correspondans n'ont point encore adressé à la Société de statistique de Marseille les documens biographiques qui les concernent. Chacun d'eux est invité de nouveau à faire connaitre : *Ses nom et prénoms*; 2° *son âge, le lieu de sa naissance et celui de sa résidence*; 3° *son emploi ou sa profession et ses occupations habituelles ;* 4° *ses études préliminaires ;* 5° *quelles sont les langues mortes ou vivantes qui lui sont familières ;* 6° *les pays dans lesquels il a voyagé ;* 7° *les sciences et les beaux-arts qu'il cultive ;* 8° *les sociétés savantes et d'utilité publique dont il est membre*, *et la date de l'admission dans chacune d'elles* ; 9° *les titres et époques des ouvrages publiés ;* 10° *s'il a obtenu des récompenses et de quelle nature ;* 11° *s'il a fait des découvertes et des perfectionnemens ;* 12° *s'il s'est livré ou s'il se livre à l'enseignement public.*

TABLE DU QUATRIÈME TOME.

Pag.

Fin de la Table des matières du tome quatrième.

FAUTES ESSENTIELLES

A CORRIGER DANS QUELQUES EXEMPLAIRES.

Page 111	ligne	5	au lieu de :	*intétérieurs*	LISEZ :	intérieurs
— 230	—	20	—	20,800	—	207,889
— id.	—	21	—	292,000	—	292,111
— 354	—	6	—	*ut*	—	fut
— 366	—	34	—	*établisement*	—	établissement
— 430	—	27	—	*asphyyés*	—	asphyxiés
— 452	—	7	—	*donne*	—	donna
— id.	—	13	—	*le gueule*	—	le gueules
— 454	—	14	—	*la gueule*	—	le gueules
— 462	—	9	—	*tous*	—	tout
— 466	—	16	—	*propriétaire*	—	propriétaires
— 467	—	1	—	*exécuées*	—	exécutées
— 472	—	10	—	*concourru*	—	concouru
— id.	—	10	—	*anihilant*	—	annihilant
— 484	—	3	—	*sous*	—	sont
— 487	—	33	—	*Si elle amenée*	—	Si elle est amenée
— 520	—	7	—	*redacteur*	—	recteur
— 525	—	30	—	*assembée*	—	assemblée

NOTA. — Un carton comprenant la distribution de recompenses et le programme des prix proposés pour l'année 1842, ayant été omis lors de l'impression de la 71me forme, a été imprimé ensuite avec le folio 560 pour chacune des quatre pages, mais avec addition des lettres *a*, *b*, *c*, *d*, pour les distinguer.

